WYJĄTKI

Z DZIENNIKA PODRÓŻY GOSPODARCZO-ROLNICZÉJ

W CIĄGU MAJA I PIERWSZYCH DNI CZERWCA r. b. ODBYTÉJ, PO NIEKTÓRYCH OKOLICACH PRUS I HOLSZTYNU,

przez K. W. z Wieluńskiego.

Gdańsk, 10 maja 1858 r.

Jadąc z Wrocławia do Gdańska koleją, miałem za towarzyszów podróży parę fabrykantów wyrobów wełnianych i bawełnianych. Z rozmowy z nimi, zaczerpnąłem tę wiadomość, że z powodu *crisis* handlowéj, większa część fabrykantów ograniczyła dotąd produkcyę swych wyrobów do najmniejszego, stosownie każdy do swego respective położenia, *minimum*;—ale że już teraz ruch dawny zwolna powraca.

Jednakże mimo téj już teraz przechodzącéj stagnacyi, rzecz dziwna, ceny nici bawełnianych nie obniżyły się, owszem ciągle drożeją, chociaż produkcya ich wszędzie się wzmaga w stosunku niesłychanym!

Kolėj idzie przez Trachenberg, Rawicz, Leszno, Bojanów, Rydzynę, w Poznańskiem, następnie przechodzi przez Krzyż, Bydgoszcz i Tczew, gdzie ów sławny most, któremu równego w świecie być nie ma, według twierdzenia Prusaków. Wszystko to kraj nie piękny; jeszcze Szlązk przedstawia oku

przynajmniéj kulturę i jéj błogie skutki, ale w Poznańskiém to, co dotkliwe dla podróżującego koleją, jest, z wyjątkami naturalnie, lubo się jedzie i częścią Kościańskiego, biédne. — Piaski, niekiedy wydmami będące, na niektórych wrzos nawet nie rośnie, a po polach pełno euphorbium. Lasy lepsze się widzi w dalekim horyzoncie, bo nad koleją to tylko rzadka sośnina, tu i owdzie największe piaski pokrywająca. Co do kultury rolnéj, niepowabna, zagony wązkie, nawet między niemi wiele cztero-skibowych, bądź czy na piasku, lub mokradli, tak jak w Krakowskiém. Urodzaje tu gorsze jak w Szlązku, a znacznie gorsze jak w Prusach Zachodnich, gdzie urodzaje ozimin mają być piękne, jak podróżujący ze mną zapewniali, a co do jarzyn, te cierpią na suszę, wszelako jeszcze o nich zawczas wyrokować. Według rozumowania kompetentnych, znacznego podniesienia ceny zboża w żadnym razie spodziewać się nie można. Koło stacyi pod Rokietnicą, między Poznańskiém a Kreütz (Krzyż), pola niezły przedstawiają widok.

W Poznańskiém tak jak w Szlązku budynki folwarczne piękne, murowane, z małym wyjątkiem a przynajmniéj w pruski mur, a gdy się zdarzy drewniany, to dachówką kryty. I włościańskie porządne. Z piasku skleconą Marchię miały wyratować deszcze, obficie tamże przed kilką dniami spadłe.

Grunta tu złe i kapitałem ruchomym niedostatecznie ożywione, wszakże i tu panuje mania przyczyniania ich nowemi karczunkami. Jeszcze mało na pastwiska wypędzanego bydła, bo tylko tu i owdzie widziałem po kilka nielicznych grupek biednéj rogacizny, lub ordynaryjnych owiec. Roku zeszłego wielu w tych okolicach, dla spalonych pastwisk i niedostateczności zielonéj paszy, musiało żywić inwentarze w lecie sieczkami z ospą; to samo zdaje się będzie miało miejsce i w roku bieżącym.

Pod ważną stacyą Krzyż, gdyż się tam dzielą koleje, w nowiuteńkie i wspaniałe budowle obfitującą, zaczyna się

urodzajna dolina Noteci (Netz-thal), wśród piasków ciągnąca się aż pod Bydgoszcz, by ustąpić miejsce dolinie, czyli żuławom wiślanym. Nad Notecią pożywniejsze łąki bliżéj jéj źródeł, pogorszają się ku jéj ujściu, przechodząc w torfiaste i kwaśne. Siano téj doliny zapewnia dobre mienie nadbrzeżnego mieszkańca, któryby inaczéj na tych rolach piaszczystych nie znalazł swego utrzymania. Ale roku zeszłego miano tylko połowę zwykłego sprzętu siana, w roku bieżącym nie spodziewają się lepszego, bo rzeka, któréj dobroczynny wylew trwa do maja, téj wiosny po lodach, tylko godzin 24 okryła wodami łąki. Koléj idzie aż pod Bydgoszcz, prawie ciągle nad samym brzegiem téj doliny. Szerokość takowéj wynosi w przecięciu około pół mili. Duchowny z miasteczka Wielenia (Vilene) mówił mi, że siana lepszéj części brzegów Noteci tak są pożywne, że niemi niemal wyłącznie żywią konie, począwszy od najmłodszego źrebaka, bez ziarna, i że na téj strawie piękne i silne wyrastają, i to też ich dużo hodują, oraz i rogacizny.

Od zachodu Noteć stanowi granicę między dwoma szczepami: polskim i germańskim, który ostatni zalega kraje ku Berlinowi i Szczecinowi. Na wschód w Bydgowskiém, ku Toruniowi, Gdańsku, ludność miast w daleko większéj części niemiecka, oraz i dóbr właściciele, przewodniczący fabrykom i gospodarstwom, ale prostego ludu wiejska ludność—polska. Wieleń sam i jego okolica stanowiły niegdyś obszerne Sapieżyńskie dobra, dziś pokrajane na części, są w rękach właścicieli Niemców.

Dla braku wody w polskich rzekach, mało w te strony przybywa zboża od nas, wszakże nie ma niedostatku i ceny niskie. Okoliczność dosyć zatrważająca dla nas, bo znać, że już Niemcy obejść się mogą bez naszego surowego produktu, a dla Anglii mało stanowi, bo ułatwione wszelkiemi środkami kommunikacye, dają do jéj dyspozycyi źródła całego świata.

Im więcéj się koléj zbliża do właściwych Prus, tém się więcéj poprawiają i natura ról i kultura;—zagonki giną a zagony przechodzą w płaskie orki, często nawet bezwodnie, co dowodzi przepaścistego spadku. Koniczyny wszędzie smutno wyglądają, a niekiedy ledwo ślad że były sianemi.

Od Bydgoszczy jedzie się wzdłuż doliny Wisły, ale ją tylko niekiedy koléj dotyka, a Wisła rzadko jeszcze się oku ukazuje. Miasto Bydgoszcz rozłożone na spadkach dwóch przeciwległych wyniosłości, wesoły i miły oku przedstawia widok. Zaczynają się tu już położenia malownicze; ze stacyi Terespol, przepysznie panuje o milę może odległe, na przeciwległém wyniosłém wybrzeżu Wisły miasto Chełmo biskupie (Culm). Koło Gdańska mało wsi właściwie polskich, oprócz Kaszubów, których osady zupełnie polskiego dyalektu, poczynając się o milę około miasta, daleko się rozciągają.

Gdańsk, miasto konserwatywne i w obyczajach i w budowlach, kształtem dawnych miast Hanzy budowane. Forteca ma oryginalność imponującą, facyaty domów pokryte arabeskami sztukateryjnemi; są one silnie zbudowane, ale niewygodne, bo starożytni nie znali komfortu, wysokie o 5ciu i 6ciu piętrach, z schodami ciasnemi i ciemnemi. Ganki od ulicy z ciosowego kamienia o poręczach żelaznych.

Ale to nie rzecz gospodarstwa, więc wróćmy do naszego przedmiotu; muszę tylko wspomnieć o miłém wrażeniu, którego doznałem na widok mnóstwa pamiątek dawnych polskich: tu posąg króla zdaje się że czuwa nad sprawiedliwością tranzakcyj handlowych; tam księcia, bohatera dawnych wieków sarkofag, nagrobek. Pruskiego orła doprawdy nie postrzegłem nigdzie, ale polskie zespolone z Pogonią po bramach i komnatach. Po kościołach obrazów pełno: królów polskich i książąt słowiańskich.

Materyał budowlany tu drogi; życie w ogólności w wysokiéj cenie. Masła naszego garniec po zł: pol: 20, mięso po złotemu płacić trzeba za funt. Okolice śliczne, partye space-

rowe między drzewami liściowemi parków, pokrywających wszystkie szczyty wyniosłości, a ciągnących się zaraz za miastem; źle tylko że od zachodu, w półkole od brzegu Zielan do wsi i klasztoru Oliwy, smutnéj sławy, bo tu podpisany ów nieszczęsny Kazimierzowski traktat.

Klimat jest tu gorszy jak u nas, ptastwa mało, a słowika ani jednego. W zimie zapewne że zimno nie dochodzi zupełnie do stopnia naszego, w lecie skwary nieco mniejsze, ale się wiosna późniéj zaczyna i wiatry od morza wschodnio-północne gwałtowne wieją.

Handel tu dziś jeszcze w uśpieniu, zboża tylko niemal wyłącznie z Prus przychodzą, dla nizkiego stanu wody.

11 *maja.*

Jeden z uprzejmych negocyantów tutejszych, zawiózł mnie o dobrą milę ztąd do majętności Rathmansdorff. Folwark ten wystawiony i urządzony przez teraźniejszego czynnego i intelligentnego właściciela, malowniczo umieszczony między dosyć znacznemi wyniosłościami, które jak obszerne bałwany morza zajmując okolice tutejszego kraju (z wyjątkiem żuław, które zupełnie płaskie) cechują tegoż charakter.

Grunt tu po większéj części miernéj dobroci i przepuścisty, niziny półkolem otaczające zabudowania folwarczne, sapem niepomiernym w źródliska obfitującym; te drenują zupełnie, a wody strumieniami dziś choć tak sucho, ujściami rur drenowych uchodzą. Metoda drenowania zwyczajna, na głębokość 3-ch do 5-ciu stóp, z oddaleniem rzędu rurek o tyle prętów, o ile stóp głęboko są w ziemię zapuszczane.

Drenowanie postępuje w tutejszym okręgu z pewną stałą konsekwencyą i pośpiechem, albowiem utworzyło się w tym celu towarzystwo właścicieli ziemi, z których każdy zobowiązał się pewną ilość morgów poddać drenowaniu. Zapewnionym ztąd funduszem robią rury, i przyjęty jedynie *ad hoc* uzdatniony inżynier; ten urządza roboty i czuwa nad ich do-

kładném wykonaniem, ciągle objeżdżając punkta gdzie są uskuteczniane; nawet niekiedy i staranie o robotnika na siebie bierze, dostarczając go. Koszta drenowania stosownie do lokalności nie przechodzą na morgę magdeburską 15 talarów, a niekiedy i do połowy spadają.

Obszerność ról folwarku Rathmansdorf zajmuje 1,400 morgów magdeburskich; z tych blizko 200 morgów gruntu zupełnie piasczystego, najwyższą część położenia zajmującego, wieńczy stronę przeciwną nizinom po drugiéj stronie dworu i zabudowań folwarcznych; mówię wieńczy, bo ta niewdzięczna strefa staje się parkiem w przedłużeniu ogrodu, będąc obsianą i obsadzoną różnorodnym lasem. Laskowi temu przyległe dalsze mniéj lotne, ale zawsze lekkie role, ustalone zostają obsiewem żółtéj lupiny. Siana tak po roku i sprzątana na nasienie, po trzech latach wydaje nie zły sprzęt, po którym następują kartofle.

Właściciel ziarnem lupiny wypasa z korzyścią skopy, zasypuje je tak w całości bez żadnéj poprzedniczéj preparacyi. Suszenie lupiny odbywa się w stosach stożkowo okrągłych; w nich układana promienisto strąkami do środka, zostawiając tu ku przewiewu powietrza cylindryczne próżne miejsce, zwężające się zwolna ku wierzchowi, aż do zupełnego nakrycia i wykończenia stożku. Jest tu i przewiew wiatru i spadek wody, gdy część środkowa, z powodu strąków wyniesioną będąc, daje spadzistość stronie na zewnątrz. Na wyschnięcie stożków trzeba niekiedy czekać parę tygodni, ale następuje bez szkody i zmudy, bo się tych stożków nie rusza aż do zwózki. Możność dosięgnięcia rękami wierzchu takich stożków, jest miarą ich wysokości. Że gęstszy siew lupiny znalazł korzystniejszym od rzadkiego, więc wysiewa jéj na morgę magdeburską blizko szefel, po jednorazowéj orce i miałko przywłóczona najstosowniejszą jest dla owiec. Rogaciznie mniéj przynosi pożytku, wszakże jé ją przywyknąwszy. Mało mając siana, żywi koniczyną wszystek inwentarz i konie. Tego

roku że licha, musiał sobie pomódz zostawieniem należytéj spłazy koniczyny dwuletniéj. Nie sieje ani grochu, ani owsa; ten ostatni tylko wyjątkowo, na przetworzonych i w kulturę wprowadzonych drenami sapach, dotąd będących łączkami. Tu sieje owies na nowinie dwa lata po sobie. Mniema, że łąki między polami nie ciepłemi, te jeszcze więcéj oziębiają; $^3/_9$ pól obsiewa oziminą, najwięcéj pszenicą, $^2/_{10}$ kartoflami, $^2/_{10}$ koniczyną, $^1/_{10}$ rzepikiem, $^1/_{10}$ jęczmieniem. Orka wszelka na płask i pod ozimin; na największy urodzaj sprząta pszenicy do 2,500 szefli.

Podatki w Prusach niewielkie, gdy się gorzelni lub innych nie prowadzi fabryk. Tylko jest Classen i Grund-steuer, oraz kommunalne. Wszystkie razem na tę tu majętność nie przechodzą 150 talarów pruskich rocznie. Z owcami mu się jakoś nie darzyło, więc ich nie hoduje, oprócz skopów na wypas, i zresztą szkoda mu pola na pastwisko. Krowa mu ma przynosić do 100 talarów brutto. Trzyma je na stajni rok cały, dostają w zimie sieczkę skrapianą wodą, w któréj kuchy rozpuszczone i otręby, oraz kartofle, przytém siana koniczynnego po 10 funtów; w summie 30 funtów dziennie na wartość siana zredukowanéj strawy. Cieląt nie wychowuje, bo dostanie kupić krowę dobrą za wartość przychodu z niéj rocznego.

Mléko posyła własną furmanką codziennie rano do miasta; tam je zaufany człowiek rozprzedaje po znajomych, po cenie jednego srébrnego grosza do $1 \frac{1}{2}$ a nawet dwóch za kwartę, stosownie do pory roku.

Zamiast rzepaku (Rabs) uprawia rzepik (Rübsen) zimowy, w skutku przekonania, że piérwszy łatwiéj wymarza. Pod rzepik guanuje po $1 \frac{1}{2}$ centn. prus. na morgę magdeb. Kartofle na gnoju zwyczajnym w rzędy czyli w redliny, ale pod znacznik dla obredlenia ich nakrzyż. Konie dostają szrodkę mieloną na młynku (z walcami karbowanemi) przez ludzi w ruch wprowadzanym. Płaci dobrego konia roboczego około 150

talarów. Trzyma dotąd krów 60, liczbę tę coraz to powiększać zamyśla. Skopy kupowane corocznie, żywi niemal wyłącznie lupiną. Czeladnika i najemnika zapłaty następujące: ma komorników mieszkających w jego domach, a przy nich po mordze magdeburg. ogrodu, krowę, dla któréj na zimę słomy kopę; z tego nic nie płacą, ale muszą wychodzić codzień na najem za 4 do 5 czeskich; w lecie po dwojgu a nawet i po trojgu; w zimie zarabiają młócką 13 ziarno, a 24 gdy na maszynie; gdy swoi nie starczą, to obcego najemnika daleko drożéj płacić muszą. Parobek kosztuje do 25 talarów rocznie, oprócz hojnego żywienia: kartoflami, nabiałem, kluskami, grochem i dobrym chlebem razowym.

12 *maja.*

W okolicach Elbląga interesowne gospodarstwa, więc się tam dziś udaję najętym powozem na Maryenburg dla zwiedzenia niezmiernie ważnych nizin, czyli Żóław gdańskich (Danziger Werder). Jest tu cały szereg tych nizin, daleko się ciągnących i po większéj części dotykających się. Najprzód niziny Odry, potém mniéj znaczące Noteci (Netze), następnie Wisły i Nogatu ogromne i prześliczne, nie rachując spławów wielu innych pomniejszych rzeczek w powyższe wpadających. Żóławy, które dziś przebywam jadąc do Maryenburga na przewóz na Wiśle promem niedaleko Tezera pod Polschau, nazywają Niemcy Weichsel-Werder; piękną Deltę między Wisłą a Nogatą Grosser-Werder, za Nogatą koło Elbląga Klejner Werder. W piérwszych nie ma żadnéj dużéj majętności (Ritter-guth) tylko same chłopskie gospodarstwa; ale jakież to chłopy! Choć na szczupłych osadach, a posiada między niemi wielu po kilkanaście i kilkadziesiąt tysięcy talarów majątku. Wytworniejsze, schludniejsze, wygodniejsze ich mieszkania, jak wielu naszych posiadaczy kilku włości. Mieszkanie te, gdy murować, drogo nader wypadnie, więc wszystkie niemal drewniane, a co najwięcéj z pruskiego muru, ale komfortem

opatrzone, z wysokiemi dachami, trzciną dekowanemi, z obu stron ścian podłużnych (Vorbau), na które się ów dach w dalszym ciągu bez zagięcia spuszcza i przedłuża aż do wysokości około dwóch łokci od ziemi, po meklemburgsku. Materyał budowlany drewniany przybywa tu bez trudności z portów rzekami i kanałami; do murowania musiałby być na kołach zwożony, a na to nie ma czasu, w porach gdzie drogi dobre, a w wolniejszych od zwyczajnych prac gospodarskich tak są niegodziwe, bo błotne i ślizkie, że się gospodarze niemal z domu wyruszać nie mogą; nalegają mieszkańcy, do wielkich ofiar się skłaniając, na budowanie szossy.

Odwiedziłem po drodze dwóch osadników téj części Żuław. Częstowany winem czerwoném, szynką, pięknym chlebem, serem, masłem i jajami.—Ubrani jak my; meble w części mahoniowe, obicia, a po oknach wszędzie kwiatów obfitość; klawikort na którym gra córka gospodarza, hoża dziewa, co nam do stołu usługuje, a w ogrodzie osłoniona eleganckim skrzydlatym kapeluszem i kopie i grabi, a wodą noszoną na białych ramionach z pomocą rąk opartych na kształtnéj kibici, skrapia obok nieodzownych do życia warzyw, różnobarwne i wonne kwiaty. O gdyby to nasze panie pojąć chciały, że ile konieczne nieustanne ćwiczenie i duszy i umysłu, o tyle będąc złożonemi z ducha i z materyi, i o ćwiczeniu ostatniéj, ku zachowaniu jéj w sile normalnéj zapominać się nie godzi, bo tylko *in corpore sano, sana mens.*

Zwykła wielkość takich chłopskich gospodarstw (Bauerhof) jest między 2 i 6ciu chełmińskiemi włókami. Rzadko wsiami skoncentrowane, zwykle dworce te są rozrzucone pojedyńczo, ile możności po środku swoich ról. Z gospodarzami temi można było z przyjemnością i nauczająco rozumować; nie znalazłem ich obcymi ani wiadomościom rolniczym, ani chemii, ani fizyce. Konserwatywni oni są i niechętnie hołdujący postępowi, ostrożni bardzo, twierdząc, że skoki od dawnych zwyczajów czynione, gdy nie są

bardzo głęboko obrachowane, częstokroć wielkie przynoszą straty, bo nauka kosztuje; przerobieniem nałogów i zwyczajów zastarzałych, na inne kopyto wiele się ponosi ofiar; ileż się to błędów popełnia, nim się człowiek wprawi do nowego i z niém oswoi, a jeżeli wszędzie indziéj, to w gospodarskiéj machinie zwłaszcza, gdy się jedno kółko zmieni, cały skład przeistoczyć należy, a nie każdy posiada tyle zdolności, by zdołał złożyć tak dokładnie nową machinę, iżby wszystkie jéj części akuratnie bez powiększonego tarcia, szarpania i łoskotu harmonijnie funkcyonowały.

Tylko człowiek wielkich zdolności, łączący w sobie potrzebne elementa i przymioty ku temu, może się porywać na radykalne zmiany systematów. Nim się co przedsięweźmie nowego, należy się dobrze z sobą samym ściśle i bez obłudy obrachować, bo szkoda wynikła z zaniedbania tych ostrożności, zwykle już nie do powetowania. Dlatego na stu nowatorów, wszędzie, a w szczególności u nas ledwie się jednemu udało, choć zresztą plan według wszelkich zasad absolute był dobrze obmyślany. Ale zwykle ludziom brak dostatecznych wiadomości przedmiotu, wytrawienia praktycznego, wytrwałości i téj dyagnostyki, że tak powiem drobnostkowéj nieodzownéj do budowania, z potrzebném wykończeniem, bo nakoniec łatwo się zniechęcają, nie umiejąc czekać na skutki. Więc człowiek sobie rozsądku zwyczajnego, jakich przeważna większość, lepiéj postąpi, gdy dobrze się wyuczywszy tego co już zastał, zgłębiwszy ile w jego mocy ducha, czynności te starać się będzie zamiast obalać i zmieniać, wykonywać najdokładniéj, ale intensive bez wielkich wstrząśnień i zmian nagłych i radykalnych, a inicyatiwę reform zostawić wybranym i od Opatrzności uprzywilejowanym.

Niechajże mi wolno będzie przy téj sposobności wyjawić jeszcze inne powody, dla których według mego zdania, my jeszcze ostrożniejszemi może od innych w nowacyach być musimy; oto jest u nas brak specyalności, bo chcemy wszy-

stko umiéć, o wszystkiém rozumować; wstydzimy się wyznać, że tu i tam granica naszéj wiedzy; powtóre nie chce nam się, męczy nas natężenie i skupienie ku jednemu celowi myśli; wiele apatii, mało jakoś mamy dbania i interesu; może być że i niezawsze moralne życie osłabia zdolności naszego umysłu. Cel życia nie chwycony szczerze z zamiłowaniem; krzywimy się, gdy nas praca surowa i sucha powołuje, obowiązkowa nas gniewa i nudzi, wypędza z duszy łagodność i miłość. Czasem pędzimy nad siły robotą, nie w skutku zamiłowania pracy, ale przez tendencyą próżniacką, by się jéj prędzéj pozbyć; nie dosyć mamy zakorzenione w sobie to przekonanie, że praca koniecznym warunkiem sławy, cnotliwego sprawowania się, mienia, jedném słowem trwałego szczęścia i exystencyi. Zdawało mi się nawet postrzegać, że niekiedy w łudzeniu się naszém cieszy nas, że możemy czerpać wymówkę w naszéj opieszałości, w fałszywym axyomacie religijnym, że nienależy się zbytecznie przywiązywać do ziemskości, jak gdyby to było zbrodnią zgromadzać zasoby wszelkiego rodzaju ku użytkowi swemu i bliźnich i dla zapewnienia sobie trwałéj niepodległości. Jak gdyby sam Pan Bóg nie był nakazał pracę; jak gdyby nie był nam użyczył tylolicznych darów, nie aby marnowały się bezużytecznie, ale abyśmy je poznawali i z nich użytkowali, jak gdyby nie był nam użyczył pamięci, rozumu i woli ku nauczeniu się, osądzeniu i uskutecznieniu.

Ale wróćmy się do naszego: głównemi źródłami dochodu właściciela takiéj chuby (każdą taką własność pojedynczą z dworcem i zabudowaniami, nazywają Hufe) jest wychów bydła i koni, mleczywo, z którego wyrabiają masło i sery, przedaż zboża i rzepaku,— nakoniec żywienie drobnym ludziom, to jest chałupnikom, wyrobnikom, ich bydła. Nie mają oni nic roli, a jednakże jednę lub dwie krówki, więc płacą od nich za same pastwisko letnie na poletku pastwiskowém blisko po 50 talarów od sztuki. (Gnój, który produkują

ususzony i pokrajany w cegiełki, służy ludziom tym na opał, a wszakże role lub łąki mimo bujności, mogłyby go bardzo dobrze spożyć). Gospodarstwa tutejsze wcale nie skomplikowane: ani rzep, ani pastewnych roślin, ani handlowych, ani aptecznych, chociaż ziemia potemu. Często tu rzepik zastępuje także olejna roślina bardzo do piérwszego podobna, zwana *Amch'*, bo zimę najlepiéj wytrzymuje.

Rzepaki tegorocznie nie udały się, wiele pozaorywano; że ziemia wyborna, własności małe, to i formalnych płodozmianów nie ma. Zwykle jęczmieniowi tu wybornie udającemu się, w ziarnie celującemu i dlatego w Anglii na słody najwięcéj do piwa używanemu, akkordują najstaranniejszą uprawę, bo cztery orki; po nim rzepik, żyto, nakoniec pszenica, któraby poległa na gnojnym ugorze; sieją także i lny; kartofle tylko na potrzebę własnéj kuchni: zadobra tu na nie rola.

Od czasu do czasu drą łąki naturalne, obsiewają je owsem dwa lata po sobie, trzeciego roku pognajają nieco pod owies z koniczyną czerwoną i tymoteuszem, potém znów zapuszczają na łąkę, któréj innych traw dostarcza bujność naturalna gruntu.

Krowy przynoszą około 80 talarów, całe lato dzień i noce pasane w koplach. Kople te czyli szlagi (Polders), (pólka) nierównéj wielkości jak się przed laty zdarzyło, są otoczone każda głębokiemi rowami, w których zwykle stoi woda. Rowy te tak szerokie i głębokie, że je bydlę nie przeskoczy, a zresztą pozbywają się sztuk narownych, któreby dozoru potrzebowały. Dój odbywa się dwa razy na dzień, a po ocieleniu to i trzy razy na dobę, przez pewien czas. Nawet i częściéj jak trzy razy niekiedy dla zapobieżenia psuciu się wymienia, bo pastwiska bywają w pewnych epokach tak bujne, że samo mléko wycieka z wymion. Dój zawsze na dworze na pastwisku, bez męczenia bydła przypędzaniem do domu. Dziéwki wydojone mléko zanoszą do domu w dwóch (kiblach) węborkach na drągu, przez plecy zawieszonych.

Żuławy te dzielą na dolne i górne; ostatnie mogą być i są z małym wyjątkiem wszędzie oranemi naprzemian z łąkami. W dalszych więcéj łąk stałych i tych mieszkańcy mają być zasobniejsi, lubo mają mniejsze własności, bo rzadko większe od dwóch włók. Między tutejszą ludnością dosyć Menonistów; celują oni pracowitością i dobrym rządem. Pasza tu tak pożywna, że w zimie konie dobrze wyglądają przy strawie złożonéj z plew i zagrabek, oraz nieco sieczki z przykłóty różnych zbóż. Teraz w czasie najwięcéj roboczym dostają po trzy garnce owsa i 10 funtów siana; zresztą to ostatnie najwięcéj konsumują krowy, obok trzech funtów kuchów na każdą przez dobę. Cielęta nigdy nie ssą, odsadzane zostają zaraz po urodzeniu. Pszenice bywają tak bujne, że na nich pasą bydło z pierwszéj wiosny, przez ciąg nawet tygodni kilku po sobie dzień w dzień, czasem aż do połowy maja; oraz i trzodę chlewną opatrzoną w kolczyki u nosa zawieszone, by nie ryła. Burtów ziemnych przy rowach nie widać, zaraz przy odnowieniu rowów starannie je rozwożą na wklęsłości poletek, zwykle saniami dwukonnemi (Schlejfen).

Mnóstwo tu wiatraków, których jedyném przeznaczeniem pompowanie wód z miejsc niskich i wylewanie ich do kanałów i rzeczek, prowincyą tę przerzynających i owałowanych; z tych się do Wisły dostają. Dziś z powodu suszy wszystkie nieczynne. Rowów też nie ogałacają zupełnie z wody, często dosyć wysoko w nich stojącéj dla pojenia w nich bydła. Wiele zależy aby obsiewy jak najwcześniéj z wiosny były uskutecznione, a że wiatr niezawsze rozkazom ludzi posłuszny, zaprowadzają zatém potrochu w miejsce wiatraków, parowe machiny kosztem składek mieszkańców w stosunku obszerności ich ról.

Wierzchnia warstwa humusowa ról jest rzadko mniéj jak na stopę gruba, na spodku lekkim. Więc dreny tu niepotrzebne, a i suszy się nie lękają, byle tylko zieloność ocieniła ziemię.

Czeladź tu niezmiernie droga a wymagająca. Parobek kosztuje 25 do 50 talarów, stosownie do starszeństwa i wartości. A co téż nie konsumują! Teraz w lecie żywieni pięć razy na dzień i co dzień mięso dostają; chleba ile go zjedzą. Bochenki leżą na ławie czeladnéj, a starszy parobek (Oberknecht) rozdaje krajane porcyc przy każdéj strawie. Nie ma tu złodziei, ale lud gburowaty, gnuśny i hardy; a chociaż lepiéj wyposażony jak po za Żuławami, to i podpalenia umyślne nie są rzadkiemi. Wszakże z górnych prowincyj tu nie przychodzą na służbę, ale bo téż i błoto gdy pora dżdżysta, ma być nieznośne.

Biada kiedy Wisła przekroczy groble, lub te gdzie przerwie; dlatego téż starannie groble utrzymują. Po niektórych prowadzą drogi.

Mieszkańcy nie są w stanie utrzymywania osobnych klacz stadnych, ale wychowują źrebięta z klacz roboczych.

Burza wietrzna, która przed ośmią dniami wszędzie się srożyła i tu wiele narobiła szkód: powyrywała wiele pięknych drzew, domy powywracała, a rzadki dach coby nie był nadwerężonym! Narzekają tu na niestałość klimatu i opóźnioną wiosnę; ludzi do roboty wcale tu nie ma zbytkiem, przy większym przemyśle byłoby ich za mało. I tak w żniwa przychodzą w pomoc z okolic leśnych, niekiedy bardzo zdalcka; dobrą dostają zapłatę, oprócz obfitéj strawy: to téż corocznie jatka formalna u każdego chłopa, czyli osadnika. Bije corocznie na konsumcyą gospodarstwa wewnętrznego parę sztuk rogacizny, świń tucznych, parę gęsi, może i cóś więcéj w beczkach soli. Gdy te wymagania nas dosięgną, nas co nie mamy ani klass produkcyjno konsumujących, zapewniających nam łatwy odbyt, ani portów, ani środków kommunikacyjnych; nas co w skutku tych tu wymienionych powodów jako i z powodu granic zaporów i zmudy świąt wielu, oprócz bezpośrednich podatków, opłacamy ogromne haracze pośrednie, przedając wszystko tanio co tylko produkujemy, a nasze potrzeby

gdy nie są najelementarniejsze, drożéj kupując jak w całéj Europie:—bankructwo powszechne nastąpić musi i runą wszelkie większe gospodarstwa.

Tu i owdzie wszyscy niemal trzymają choć po sztuk kilka dużych grubo-wełnistych owiec na własną konsumcyą tak mięsa jak i wełny, na wyrób familijny w czasie chwil wolnych zimowych. Zowią je tu fagasami, Marsch-Schaafe. Rodzą na raz po dwa i po trzy jagnięta. Większe od naszych największéj rasy skopów.

Opalają się tu w szczególności węglem angielskim z Gdańska sprowadzanym (lepszy i tańszy od krajowego); by uniknąć wypadków zagorzenia, co przy węglu nie trudno, zaprowadzono drzwiczki hermetyczne. Drugim mniéj dobrym materyałem opałowym są gałęzie z wierzb, któremi poobsadzane wszelkie drogi i rowy, obcinane na wczesnéj wiośnie, gdy czas potemu, jakoto na przednówku; rąbią je drobno w stosy, układają i wysuszają.

13 *czerwca.*

Z górnego Werderu udałem się wczoraj dolnym do Maryenburga. Mały tylko był upadł deszczyk, a już przy końcu dziennéj podróży ślizko było jechać i koła się oblepiały mułem. W Maryenburgu sławnym z pobytu nam nieprzyjaznych Krzyżaków, po których jeszcze zamek odnowiony przez króla dzisiejszego, wsiadłem na koléj i zajechałem na noc do hotelu Berlińskiego w mieście Elblągu o 22000 mieszkańców. Dziś choć w święto Wniebowstąpienia, po nabożeństwie wielu się oddaje pracy. Prawda, że zebrania publiczne, kafenhauzy, ogródki pełne rozrywającéj się i gwarzącéj publiczności, ale to na wieczór dla odpoczynku po dniu dobrze zajętym.

Deszcze tu teraz dosyć zwilżają ziemię, mało znaczące wprawdzie, ale jednakże pada potrochu co dzień.

Kaszuby mieszkający w okolicach Gdańska nie są właściwie Polakami, ale Wendami. Lud to podobno nieschludny, lubi pić i gnuśny.

Cena włóki chełmińskiéj w Żuławach jest po 6 do 10,000 talar., a zaraz obok Żuław na polach górnych, gdzie role o wiele pośledniejsze, najtańsza włóka 3000 talarów, a od wydzierżawianych małemi partyami chałupnikom, płacą na tychże polach górnych od morgi chełmińskiéj świéżo nawiezionéj rocznie po 40 i więcéj talarów. Ci uprawiają rydlem, a gdy lnem obsieją, miewają z morgi chełm. do 200 talarów intraty brutto. Zwykle na takie wydzierżawienia dają właściciele kawałki pól mniéj im dogodne, albo na stromych spadkach trudnych do uprawki orką, a takich tu nie brakuje.

Nieraz krowa w Żuławach dobrze opatrywana, daje do 3,000 kwart mléka rocznie. Jest tu o milę około od Elbląga ku morzu odnoga Frisch-Hafem zwana, zajmująca przestrzeń włók około 60. Tę ogroblowaniem i wypompowaniem wody zamyśla osuszyć jeden z większych nadbrzeżnych właścicieli, najgodniejszy dawniéj Polak, teraz tu osiadły.

W tych stronach gospodarstwa dawniéj zaniedbane, w ostatnich czasach ogromne zrobiły postępy. Zwiedziłem ich kilka w promieniu mili od Elbląga, w stronach górnych nadbrzeżnych Żuławom. Rządzone według rozmaitych zdań i systematów, ale zawsze racyonalnie; dostarczają im materyału tak na pokrycie dachów jako i na podściół, brzegi Frisch-hafu w trzcinie, tataraku i innych roślinach, tak dalece, że niektórzy są w stanie gnojenia choć cienko, ale pod każdy siew.

Na tych górnych polach, składających się z samych wyniosłości i pagórków, mniéj więcéj obszerności mających, a czasem dosyć przykro stromych, w ogólności piękne urodzaje. Brak łąk zastępują burakami, koniczyną, wyką i mieszaniną. Z tych ostatnich ma być najkorzystniejszy wydatek, bądź w ziarnie, bądź na zielono sprzątanych. Ponieważ w El-

blągu wyborny odbyt na kartofle, a niekiedy po wysokiéj cenie, więc przedawanie ich uważają niektórzy za środek bardzo racyonalno-finansowy, użyczając roli za ten ubytek zkądinąd kompensatę. Nie ma tu dużych majątków rolnych oprócz co pod lasem, folwarki o 100, 200 do 500 morgów chełmiń. Starczy ta obszerność na zajęcie sił i czasu jednego eksploatującego gospodarza; biada kto się na więcéj porywa bez odpowiednich sił i kapitałów: musi upaść. Wychowują tu źrebięta, ale tylko z klacz roboczych dobrze utrzymywanych, i zawsze pewny stopień krwi w sobie mających, a oprócz tego, by mieć większe stado, dokupują po jarmarkach za cenę przecięciową 50 talarów źrebaki półroczne prosto od cycka. Trzymane do wieku lat trzech, z korzyścią zostają przedawanemi rządowi na remonty po zł: pol: 1,000 w przecięciu. Ten hoduje je jeszcze przez rok jeden w zakładzie Trachinowskim, poczém wprowadza w użytek.

Widziałem umieszczone w jednym budynku i rogaciznę, i konie wszelkiego gatunku, i klacze, po osobnych klatkach ze swemi źrebakami; na końcu budynku stajnia stadninowa, w któréj mieszczone źrebce roczne i dwuletnie, tak jak u nas luzem, ale obszernie. Otóż budynek ten wystawiony na pochyłości, któréj najniższe miejsce owa stadnina zajmuje. Bydło i konie pomieszczane w respective osobnych stajniach; wpoprzek budynku przez cały środek obszerny rynsztok, którym ścieka gnojówka i którym zgarniają od tego całego inwentarza gnój do ostatniéj stajni źrebakowéj. Tu składany warstwami przeplatanemi, deptanym zostając przez źrebaki, nie pleśnieje, ani nie wyługowany, bo go z pod dachu prosto wywożą w pole. Że ta część stajni najniżéj położona, a zatém najwyższa z całego budynku, więc w niéj miejsca na ten gnój wspólny zawsze dosyć. Na témże samém gospodarstwie okazywano mi kilka prześlicznych krów durhamskich. Choć niewykwintnie żywione, lśniące z tłustości jak bydło opaśne. Są maści biało tarantowatéj, miernéj wielkości z prostemi

krzyżami. Dostając taką samą trawę co obok nich stojące żuławskie, daleko lepiéj od nich wyglądają, są mleczniejsze, a wcześniejszy bez porównania z nich użytek, bo już drugiego roku się cielą. Sprowadzane roczniakami cielnemi z Anglii, kosztują inclusive transportu po 150 talarów pruskich sztuka.

By krowa ogonem się nie walała i nie przeszkadzała dojeniu, zawieszają tegoż koniec na sznurku długo u drąga umieszczonego pod pułapem i równoodlegle od tegoż. Uwiązanie to jest tak luźne, że krowa wygodnie tym ogonem porusza, tylko że nim boków swoich nie może dotykać.

Także pewna partya owiec angielskich rassy southdowns tu się znajduje. Głowy ich czarniawe, dwulatki już większe od naszych najroślejszych baranów. Gonią się w piérwszym roku, dwa razy strzyżone, bo mają długą wełnę, dają rocznie po 8 funtów wełny (nb. wagi pruskiéj) w pocie, funt po pół talara, a zatém za samą wełnę z owcy talarów 4; muszą być trzymane w ogrodzeniu i pilnowane, bo na otwartém polu się rozlatują. Świnie węgierskie, choć przy prosiętach, ogromne i tłuste.

Wymieniam jako próba praktykowanych tu płodozmianów: ugor, rzepak, pszenica, koniczyna, ditto, ditto, ozimina lub owies. Koniczyna siewana z wczesnéj wiosny jeszcze na śniegu, tymoteusz w póżnéj jesieni. Gnojone pola 1, 6, 8 i 9te. W ugorach mieszanina wyki z owsem. Gdzie lepsze role, tam w szczególności owce hodują. Drenowanie tu bardzo powszechne, obok kosztów 10 do 14 talarów na morgę magdeburską. Widziałem gospodarstwo bez stodół, na wzór angielski, w okrągłych stertach zboże przechowujące. To znowu inne niezmiernie punktualne, z najdrobnostkowniejszą systematycznością prowadzone, podobno nie największy przychód dające.

Na drodze dzisiejszéj exkursyi przejeżdżaliśmy z świałym i łaskawym przewodnikiem przez gospodarstwa kil-

ko a nawet i jedno włókowe; wszędzie urodzaj, ład i skład. Choć tak małym gospodarzom, a wszelkie nowsze pomysły nie są obcymi; nawet dryllowanie siewów zastosowują. Mieszkania i zabudowania bardzo porządne, położone wśród gajów liściowego drzewa, na spadkach wyniosłości tworzących amfiteatr, u którego stóp rozciągają się aż do granic horyzontu złotodajne Żuławy, a na prawo widać Frisch-haff i ową listwę lądu oddzielającą go od morza.

Rządca takiego kilkuset morgowego folwarku tytułowany inspektorem, płatny tu nie więcéj jak po 100 do 300 talarów, w miarę jak mniéj lub więcéj swojéj zostawiony intelligencyi, ale jest przyjacielem domu i dzieli z panem wszelkie wygody. Parobek kosztuje rocznie 24 talary, któréj to zapłaty część wedle pewnego obrachowania otrzymuje w ogrodzie. Nie żonaci fornale po niektórych panach żywieni przez karbowego, który dostaje na każdego po 10 szefli jarzyny, tyleż oziminy, i kilkanaście szefli kartofli, a kiedy ich utrzymuje trzech, to ma dodaną krowę dojną.

Nie narzekają tu na drożyznę drzewa, chociaż tak budowlane jak opałowe jest cztery do sześciu razy stosownie do odległości, w przecięciu droższe jak w naszych nadszlązkich stronach. Torf stanowi także główną część materyału opałowego.

Gospodarz mający posiadłość graniczącą z Frisch-haffem, mówił mi, że mu zwolna przybywa stałego gruntu, bo Nogać zamula tę odnogę. Część ta jego posiadłości co się wznosi i zyskuje na wartości, dotykająca Frisch-haff, obfituje w stawki i jeziora, i wystawiona na częste zalewy, zwłaszcza gdy wiatr północny pędzi wody na ląd, więc przynosi mu tylko dochód z przedawanéj trzciny, rokiciny i innych gałęzi, krzewów i zarośli, które przedaje na dachy, obręcze, faszyny i z pastwiska; administracya jak najprostsza, którą prowadzi jego zastępca, gdy sam w mieście mieszka. Za morgę takiego pastwiska bierze po kilka do kilkunastu talarów, a części

suchsze, które jako rola użyte być mogą, przynoszą mu do 40 talarów z morgi chełm. Wypuszczenie odbywa się drogą licytacyi więcéj ofiarującemu, corocznie piérwszych dni czerwca. Temi dzierżawiącemi są zwykle ubodzy, spekulanci nie mający funduszów gotowych. Daje im zatém kredyt sześć miesięcy, który częstokroć i przedłuża. Wystawiają weksle, a te w potrzebie w mieście mogą być eskontowanemi. Rzadko się zdarza, żeby który nie dotrzymał. Pługowi uległe odcinki gdy obsiane lnem, przynoszą zwykle dzierżawiącym do 200 talarów z morgi chełm. brutto. Pod tenże orzą naraz na 3 cale głęboko tak, aby skiba się niemal zupełnie na płask przewracała; tak zoraną rolę tego czarnoziemu tratują, ubijają, goniąc po niéj konie dopókąd nie zostanie zupełnie gładko wyrównaną; następnie włóczą wpodłuż aż do poruszenia dostatecznéj ilości próchnicy na przykrycie ziarna; następnie sieją len i przywlekają go w poprzek bronami: drugiego i trzeciego roku następują inne zboża, a mianowicie pszenica jara i jęczmień. Naturalnie te następne lata przynoszą tylko 10 do 20 talarów. Tu już orka odbywa się głębiéj, bez gnoju i pod każdy siew tylko po razu. Czwartego lub piątego roku właściciel już sam użytkuje morgi te, obsiewając je zbożami z koniczyną i tymoteuszem; poczém zapuszcza na łąkę na części niższéj dotykającéj odnogi Haffu, wynajmowanéj na pastwisko; rachują po dwie krowy na morgę chełm. aż do podrostu potrawu, na który bydło to przechodzi, gdyż dzierżawiący łąki tylko jeden pokos z nich sprzątać jest mocen. Dozór bydła dzierżawców poruczony jest pastuchowi, dostarczanemu przez właściciela; jeden starczy na sztuk 300; ale gdy burze, niepogody, to mu inspektor miejscowy przychodzi w pomoc ludźmi z folwarku, dla utrzymania w porządku i skoncentrowania bydła. Pastuch dostaje po 4 czeskie od każdéj sztuki przez ciąg lata, w zimie zarabia na folwarku pańskim, najwięcéj młocką. Bydło to ciągle zostaje na pastwisku dzień i noc od maja do października, niekiedy doczeka się

i śnieżnéj pory. Na części pastwisk ogroblowanéj, a zatém nieulegającéj zalewom, płaca od krowy po 8 talarów; poza groblami na tak zwanych kampen, gdzie już pastwisko zupełnie dzikie i kaprysom wód uległe, dają po 2 talary od źrebca tegorocznego, po 4 lub 5 talarów od źrebaka roczniaka lub dwuletniego ciołka; od starszych sztuk po 6 talarów, z dodatkiem czterech czeskich dla pastucha.

W razie zdarzającego się zupełnego zalewu, dzierżawiący odbierają swoje bydło za zwrotem połowy dzierżawy. Także, jeżeli podobny zalew nastąpi wewnątrz ogroblowań w skutku zerwania grobel, bądź nad Nogacią, bądź od Frisch-Haffu przed 31 sierpnia, to dzierżawiący zwraca dzierżawcom tylko połowę umówionych opłat bez żadnego innego wynagrodzenia. W dobrach rządowych i miejskich w tychże Żuławach umieszczonych, taki sam zachowują porządek i systemat. Krowy dają dziennie stosownie do pory od 5 do 10 kwart mléka na dwa wydoje. Ale że fluktuacya ceny mléka w mieście jest znaczna, bo niekiedy spada z 2 czeskich za kwartę na 1 $1/2$ i mniéj, a w lecie i na $2/3$ czeskiego, a czasem nie wszystko mléko zawiezione do miasta, przedać można: rachują zatém w przecięciu tylko 60 talarów z krowy dochodu rocznego brutto. Najemnik kosztuje w tych górnych okolicach (bo w Żuławach daleko drożéj) stosownie do tegoż wartości i do pory roku od 3 do 10 czeskich za dzienną pracę, zaczynającą się od 6 zrana do zachodu słońca z przerwami należytemi na śniadania, obiady i podwieczorki. Podczas krótkich dni początek robót o tejże saméj 6 godzinie zrana, bo świécą latarniami po gumnach i stajniach.

Karami za przewinienia są: areszt i pieniężne opłaty, oznaczone dokładnie kontraktami. Skarga sądowa poczytującemu się za skrzywdzonego dozwolona.

Prawo wekslowe w Prusach rozciąga się na wszystkich, przez co zyskuje kredyt; lichwy osłabione, a nawet tranzakcye niezmiernie ułatwione.

Towarzystwa agronomiczne rozgałęzione po całym kraju. Główna ich koncentracya w Berlinie pod sterem osobnego ministeryum agronomicznego; następne centra są po stolicach prowincyj (Regierungs-bezierkeu), trzecie po miastach cyrkułowych, w których się zgromadzają stowarzyszeni co miesiąc.

Gdy rząd naczelny ma zamiar wydać jakie urządzenie tyczące się gospodarstwa krajowego, znosi się z właściwém ministeryum; to rozsyła projekt dla zasiągnienia zdania (gutachten) po prowincyach i cyrkułach do wszystkich filialnych stowarzyszeń. Tym sposobem prawo rozważone i przedyskutowane dojrzeje nim wejdzie w wykonanie; każdy nabywa interesu i znajomości rzeczy krajowych, i chętnie wykonywa postanowienia, do których utworu miał udział, bez bodźca strachu kary. Tą drogą toczy się teraz przedmiot kredytu dla rolnych gospodarzy. Dyspozycyą kapitałów ruchomych chcą otworzyć i dla tych ostatnich, gdy dotąd tylko przemysł fabryczny i handlowy z nich korzystał.

Lękają się tu wielkiego spadnięcia ceny zbóż, skoro koléj upowszechniona ułatwi sprowadzanie ich z głębi Rossyi. Konkurencya tutejszych producentów stanie się niepodobną, gdy cena żyta nie będzie stale wyższą znacznie od talara za szefel, bo ten ledwo pokrywa wydatki produkcyi. Przytém Ameryka bardzo szkodzi odbytowi europejskiemu. Gdyby takie spadnięcie cen nastąpiło, wówczas większe majętności musiałyby iść na subhastacyę i spaść aż do ceny wyrównywającéj kapitałowi odpowiedniemu cenie zboża.

O fabrykach cukru z buraków tu nie słychać;—mniemanie niektórych, że to monopol krzyczący z uszczerbkiem wszystkich konsumentów, że bez protekcyi ceł utrzymaćby się nie mogły, ani konkurować z indyjskim. Podatek jaki tu płacą z wyrobionych na cukier buraków, ma nie wynosić ani połowy cła opłacanego od sprowadzanego cukru kolonialnego. Rząd wprawdzie podnosi coraz więcéj opłatę od buraków, i téj zarazem wysokość zniweczy monopol; ale to się dzieje

zwolna przez poszanowanie dla tak wielkich kapitałów umieszczonych dziś w fabrykach cukru. W Prusach produkcya cukru burakowego przewyższa już konsumcyą krajową. Trzcina cukrowa jest naturalnym producentem cukru; morga trzciny cukrowéj tyle wydaje cukru, ile trzy morgi buraków; nowo tamże zaprowadzone machiny ułatwiają fabrykacyą, koszta ze wszech miar mniejsze, bo sama trzcina z któréj wytłoczony cukier, służy temuż za opał. Buraki mają tylko tę wyższość nad trzciną, że z téj ostatniéj musi w przeciągu miesięcy dwóch cukier być wyrobionym, bo prędko kwaśnieje; dlatego jeszcze w czasie jéj sprzętu fabrykacyą z nich cukru rozpoczynać muszą. Przed niedawnemi laty utworzyła się była w Anglii kompania można w celu zakładania cukrowni; już wyłożono znaczne nakłady, posprawiano machiny; ale gdy rząd oświadczył, że ta fabrykacya nie będzie uprzywilejowaną i stosunkowo téj saméj ulegnie opłacie co cukier kolonialny, zaniechano zamiaru i kompania się rozwiązała z poświęceniem tego co była już wydała, a cztéry cukrownie buraczane, co przed kilką laty były zawiązały się w tych stronach, runęły ze stratami wielkiemi.

W Żuławach rachują w przecięciu: że jedna trzecia część całego arealu obsiewaną bywa zbożami, tyleż leży pod pastwiskami, a łąki zajmują ostatnią trzecią część, jeśli nie co więcéj.

Proporcya chowu inwentarzy jest taka, że wypada jedno bydlę lub koń na każde $^2/_3$ morgi chełm. pastwiska. Temu przychodzi wprawdzie w pomoc jeszcze pszenica, ugorowe pastwiska nieco, a zwłaszcza pastwisko łączne po sprzęcie pierwszego pokosu, bo potrawu sprzętu prawie tu nie znają. Przez zimę rachują na każdą sztukę bądź rogacizny, bądź końską 30 do 40 centnarów siana, tojest sprzęt około z jednéj morgi chełm. łąki, konie bowiem w zimie, gdzie niemal próżnują, dostają tylko siano i sieczkę z plewami; zboża żadnego. Przecięciowy sprzęt w tych tu Żuławach z morgi chełmiń.

jest następujący: 34 szefle pszenicy, 50 szefli jęczmienia, 60 szefli owsa, 30 szefli rzepiku.

Piękne tu wszędzie mąki, ale amerykańska celuje nad wszystkiemi, a to dlatego, że tam przed mieleniem chędożą zboża machinami wszczotki opatrzonemi, które tyle kurzu nawet z najczystszego wydobywają, że to przechodzi wyobrażenie; nigdy go także przy mieleniu nie kropią, nakoniec: po każdorazowém przepuszczeniu przez kamienie studzą mielony produkt, aby się wcale nie zagrzewał. Sławne austryackie bułki pochodzą z tak nazwanego Kajser-mehl. Robią mąkę tę, obracając najprzód ziarno na krupy, czyli kaszę, dopiéro tę mielą na mąkę.

Są tu w Prusiech dwie ostateczności gruntów, i tak: niedaleko najpiękniejszych Żuław, jest ogromna przestrzeń zwana Tuchler-hajde, gdzie ani wrzosik nie rośnie! a *Marchia!* Dlatego w przecięciu w Prusach całych niema 2000 mieszkańca na milę □, choć Żuławy liczą go po 4000.

14 *maja*.

W Dambitzen pana Tejtz, o małą milkę ztąd, gospodarstwo niepoślednie. To, co tu niepospolitém jest: 1) żłoby z cegły umyślnie preparowanéj z szlamowanéj czyli spławianéj gliny, któréj sztuki boczne wygięte u góry, a u dołu fugowane dla lepszego zestósowania z cegłami spód stanowiącemi. Spojenia wszystkie na cement portlandzki, w wielkiém w tym kraju poszanowaniu i zastósowaniu; schody, ganki z niego robią; wygląda jak ciosowy piaskowiec. 2) Stodoła ogromnie wysoka w stylu meklemburskim. Ma 20 stóp wysokości ściany, ale tych niema, bo dach przedłuża się na przystawce (abseite) aż do wysokości od ziemi $2\frac{1}{2}$ łokciowéj. Z tych to przystawek najpierwéj wymłacają zboża, by zyskać miejsce na skład paszy; szerokość stodoły, zresztą często się zdarzająca w téj prowincyj wynosi 60 stóp, belki długości stóp 40, a każda z abseite 10 stóp szeroka u spodu. Otóż dach ten różni

się i celuje nad innemi, że całe wiązanie po bokach umieszczone, nie zawala środka budynku. Gatunek ten wiązania dachowego zowią Fettendach.

3) Cegielnia na dużą skalę z dwoma piecami i dwiema szopami, w których suszenie dla pomieszczenia więcéj cegieł odbywa się na rusztowaniach, zajmujących całą przestrzeń cegielni od góry do dołu. Zyskuje się tym sposobem na miejscu, czasie i łatwości kontrolli, ale materyał tych rusztowań pułkowych (stellage) prędko gnije. Wyrabiają tu jeden milion cegły, tysiąc po 15 do 17 talarów, stosownie jak jest wyrabianą z gliny szlamowanéj lub nie. Formy mają miarę zwyczajną, ale po wypaleniu, cegły grubość nie dochodzi cali dwóch i w równym stosunku zmniejszona jéj długość i szerokość. Tratowanie nogami gliny tu nie ma miejsca; wykonywa czynność tę znana machina ze skrzydłami i nożami, którą konie poruszają. Szlamowanie gliny odbywa się także machiną konną; obie zastąpi wkrótce machina parowa, którą już urządzają. Rury drenowe z pól okolicznych, których ujścia tu koncentrują, dostarczają tutaj potrzebnéj do fabrykacyi wody.

Miasto Elbląg rośnie w mieniu od czasu jak się zaczęło przekształcać na miasto fabryczne. Między innemi dobra tu fabryka machin rolniczych panów Hambruch i Silber; mocno i z dobranego materyału budowane. Wiele zmian szczęśliwych i ulepszeń w młynkach, sieczkarniach, machinach do czyszczenia zbóż i do krajania rzep, postrzegłem. Podług tych odmian wyjdzie wkrótce nowy cennik, który przesłany zostanie naszemu Towarzystwu Rolniczemu na ręce jego sekretarza. Pan Hambruch zapewnił mnie, że ztąd wysyła wiele młocarni do Warszawy za pośrednictwem swego ajenta tamże Jakóbsona.

15 *maja.*

Udałem się na exkursyą gospodarczą ku południowi w towarzystwie naszego zacnego, a tu teraz osiadłego ziomka pana G. G. byłego prezesa Towarzystwa Rolniczego

tutejszéj prowincyi, a najprzód do pana Richtera z Liebwalde o mil pięć od Elbląga odległego. Po drodze wszędzie piękne urodzaje, miernych nawet nie widziałem. O jarzynach jeszcze nic wyrachować się nie da, lubo i te dobrze się okazywać poczynają. Nad wszelkiemi rowami i drogami podwójne, nawet poczwórne, z obu stron rzędy wierzbiny gęsto sadzonéj; mówię tu o Żuławach, przez których część znowu przejeżdżaliśmy. Trzyma się ona lat kilkadziesiąt, ale skoro tylko starzeć poczyna, to ją wyrzucają, młodszemi wysadkami zastępując, także już wielkości starych wierzb. Operacya ogławiania odbywa się co lat trzy. Wierzbina tu ważne przynosi usługi; brzegi rowów i grobel utwierdza swemi korzeniami, dostarcza materyał opałowy, łozy, wici, faszyny do wodnych budowli i obręcze tak jak u nas leszczyna. Onato wraz z zaroślami z innych krzewów i ze trzciną przynosi posiadaczom brzegów Frisch-haffu po 6 talarów z morgi chełmiń. I w téj części Żuław pełno wiatraków z kołami szuflowemi do osuszania, czyli raczéj łopatowemi, bo koła te czerpiące wodę opatrzone są w deski promienisto od osi środkowéj się rozchodzące między dwiema stałemi ścianami. Czerpią wodę z rowu w którym się zanurzają i wynoszą ją na 3, 4, lub 5 stóp wysoko, według potrzeby, by ją wylać poza śluzę w przyległy rów lub ogroblowany kanał, którym do rzeki odchodzi. Jedenby starczył na osuszenie 20 do 30 włók, ale zwykle każda gmina posiada swój osobny umieszczony na najniższym punkcie jéj pól. Gdy rzeczki te i kanały odprowadzające wody po za granice Żuław, często wyżéj położone jak sam grunt okoliczny, więc przenika nieco wilgoci przez groble, któremi opasane, ale to mało wpływu wywiera, bo grunt przepuścisty. Studni tu właściwych niema, to też rowów nie ogałacają nigdy zupełnie z wody. Wiatraki wodne są dawnym zabytkiem, jeszcze przez Krzyżaków zaprowadzone. Że wiatr niezawsze posłuszny woli i potrzebie, więc zaprowadzają teraz machiny parowe, które kosztują więcéj jak 6 razy

tyle co każdy wiatrak, bo około 20,000 talar. Poruszają one bądź turbiny, bądź pompy, a także i łopatkowe koła jak wiatraki.

W Liebwalde oprócz kilkuset morgowego lasu i szczupłych łąk jest 2000 morgów magdeb. roli ornéj. Budynki gospodarskie porządne, ale z gliny ze słomą zmieszanéj, gatunek pacy, tanie a trwałe. Ściany ulepiają bez żadnych szalunków i w miarę podsychania toporem obrabiają. Zarzucają téj metodzie murowania że się tynk nie trzyma. Może lepszy wedle niektórych twierdzenia jest mur z wapna i piasku, ale nie wszędzie ku temu materyał i na utrafieniu proporcyi wiele zależy.

Majątek podobnéj obszerności jak Liebewalde w tych stronach przynosi czystéj intraty 15 do 20 tysięcy talarów chociaż bez pańszczyzny i propinacyi. Cena okowity wyrównywa dziś tu 1 ½ zł: pol: za garniec, już po odtrąceniu podatku, ale gorzelni w tych stronach niewiele. Role po większéj części ciepłe; uprawiają je gdy nie zupełnie na płask, to przynajmniéj w kilko-prętowe składy. Po za Żuławami łąk w tych stronach wszędzie mało, tylko kawałkami polowe; za to marglu i szlamów dosyć, ale bardzo starannie użytkują. Kraj bowiem ciągle garbaty, więc na doły i wklęsłości napłynęła przez wieki massa pożywnych części.

Pan Rychter wywozi już to systematycznie, stale na jeden ugór szlam, a na drugi margel. Marglu mu dostarczają te szczyty wyniosłości, a szlamu kotły wklęsłe między niemi. Wklęsłości te wyczerpawszy zapuszczają na łąki, lub gdzie położeniu wody brakuje, zakładają w nich małym kosztem stawki; bo brzegi są naturalne, a tylko ujścia do obwarowania. Także i tu jest stadninka z kilkunastu źrzebców, dokompletowana zakupywanemi sysakami. Konie tu, a zwłaszcza w Żuławach nie wielkie, ale krzepkie, grube, płaskie jak nasze żmudziny lub dobre kacapy.

Wiele Niemców tych okolic bywało w Polsce, nawet kilka lat w niéj przebywało: otóż z takiemi zastanawiałem się nad powodami, dla których gospodarstwa w Polsce tak mało przynoszą; zgodzono się: że ograniczenia i szykany celne, brak kredytu, dobréj wiary, środków kommunikacyjnych i t. p. tego przyczyną, ale niewyłączną: dodać do tych plag należy: brak praktyki, mało zamiłowania w przedmiocie, mało współudziału, otarcia się o siebie, wzajemnego kommunikowania myśli i doświadczeń.

Za wielkie ciężary na słabe dźwignie, bo naszej ludności środki i intelligentne i kieszeniowe nieodpowiednie obszarom i rozmaitości źródeł, jakie nam natura dostarcza. Brak w działaniach i, nim się co przedsięweźmie, wyrachowania, miary i wagi; kredki nie mamy. Mało dyagnostyki; nudzi nas drobnostkowa w wykonaniu punktualność i wykończenie. A choć studyujemy nad dziełami ekonomii politycznéj, w życiu praktyczném zapominamy co chwila, że elementami tworzenia bogactw i kapitałów, są jedynie czas, praca i oszczędność; nie ma chodu jednostajnego, téj równości w działaniu ciągłém, ale skaleczone rzucanie i szarpanie, choć często z kaprysu i genialny pomysł, ale nie w swoim czasie i miejscu, nieharmonizujący z całością; ta jednostka chwalebna tonie w chaotycznéj massie. Jakoś wiele naśladowniczéj natury, a mało ducha śmiałego, niepodległego, którymby w wyborze środków i systematów kierował nie zwyczaj miejscowy i dawny, ale okoliczności czasowe i położenia.

Mil parę ztąd świetnieje Hochendorf pana v. Belów członka Izby wyższéj. Tu zamek obszerny z całym komfortem smaku i obfitości; ogród nietylko w blizkości zamku, ale przedłużony bez granic po całém polu, za pomocą rozrzuconych trafnie klombów i plantacyj, dróg i ścieżek, któratо symetrya nie przeszkadza pięknym urodzajom.

Widziałem tu piękne konie z rassy Yorkshire, ogiery i klacze, uprawę obszerną lucerny i rzepiku, z którego miej-

scowa olearnia wyrabia oléj zachowywany nie w statkach, ale w sklepie cementowym, tojest z kamienia na cement portlandzki murowanym.

Owce tutejsze duże z rassy Negretti, obfite w welnie, lubo nie wykwintnie cienkie, pochodzą z meklemburskiego. Woły robocze prześliczne, ogromnéj wielkości, w wysokiéj i widnéj oborze, ze żłobami się podnoszącemi, z któréj zatém gnój wywożą prosto w pole co kwartał. Jest tu także po koni parę i arabów i trukenczyków. Całość wspaniała, użyteczna i godna widzenia.

16 *maja*.

U barona v. Goetzen w Cheüten o mil 3 od Hochendorf oddalonego, gospodarstwo świeżo nabyte a zatém początkujące. Wszystko tu jeszcze do zrobienia, ale wszystko się szybko wykonywa.

Do uprawki używana socha litewska z pewną modyfikacyą, bo i ludzie tu Polacy, choć już wszyscy niemal po niemiecku mówią. I tu także margel na górach (Kappen) czasem dosyć głęboko zatopiony, a stopy tychże obszerności nierównéj, ale zawsze po parę morgów zajmujące, szlamem po którym jeszcze torf, łatwe do osuszenia bo z dużemi spadkami. Zimowa pora i teraz po siewach jest epoką wywożenia całą forsą tych dwóch materyałów zaraz na pola przyległe, po 200 wozów około, czterokonnych, na morgę chełm., to się odbywa zaprzęgami dworskiemi. Margel zaś rozwożą robotnicy w akkord ręcznemi taczkami, obszerności około dwóch stóp kubicznych. Z każdéj taczki kupka, a kupki jedna od drugiéj o dobry krok około oddalone. Na odległość od dołu marglowego, przechodzącą 25 stóp, już używają do wywózki wozów. Każda kupka wywiezionego marglu aż do powyższéj odległości płaconą po 2 fenigi, czyli po 1 groszu polskim; przyczém pilny robotnik zarobić może pół talara. Najemnik tu drogi; kiedy natłok pilnych robót trzeba go nietylko drogo płacić, ale i żywić, co nader uciążliwe.

Płodozmian tutejszy taki: groch na półgnoju, owies, ugór gnojony, rzepik, pszenica, koniczyna z trawami, koniczyna, a od św. Jana uprawka z trzema órkami i półgnojem, pszenica, ugór gnojony z wykami, 10 pszenica. Owce się pasą na pastwiskach Auszenschlagów. Margel i szlam nie wchodzi tu pod tytuł gnojów, lubo ciągle używany, ale jako nadobowiązkowa pomoc.

Jare zboża zwykle tu przyorują extirpatorami.

17 *maja.*

Waplice także w Prusach wschodnich w sąsiedztwie Cheüten, własność już polskiéj obszerności z kilku folwarkami hr. Sierakowskiego. Uprzejmy gospodarz, pałac obszerny, park, oranżerye, cieplarnie, a nadewszystko wykwintne zabudowania gospodarskie, fundamentalnie murowane, bez tynku, z hojném użyciem cementu portlandzkiego. U stodoły ogromnéj wystawionéj na spadku wyniosłości, w niższym końcu w fundamentach granitowych obszerne sklepy; że w równi ze stawem o kilka kroków odległym, więc dla zapobieżenia rysowaniu się murów, piérwszy pokład kamieni układany na płask stroną rozsadzaną na olszynie ze skóry odartéj i horyzontalnie na spodnią ziemię kładzonéj. Że ciągle w wilgoci, nie ma obawy aby zgniła.

18 *maja.*

Z powrotem do Elbląga zwiedziłem tu kilka innych fabryk narzędzi i machin, oraz tartak, gdzie kilkadziesiąt pił wertykalnych a jedną cyrkularną porusza z niezmierną szybkością kilka machinek parowych. Taka ztąd oszczędność sił roboczych, że choć tu drzewo daleko droższe jak u nas, cena materyałów rzniętych wszelkiego wymiaru i gatunku nie wiele się różni od naszych.

Kotlarz Wilhelm, Heilige Geist-Strasse, wykonywa zręcznie apparat gorzelniany Simensa; główne jego części są: dwa kotły jeden na drugim bez ogrzewacza, i cylinder, którego

środek zawiera kilka powierzchni dla koncentrowania spirytusu. Apparat ten ma nieco podobieństwa z apparatem belgijskim, który dawniéj w Rybnie funkcyonował. Apparat powyższy na 1,000 kwart objętości, kosztuje około 18,000 zł: pols:, więc tańszy od Pistoryusza u nas, mimo że tu miedź droższa, bo za funt wyrobionéj płaci się kotlarzowi 3 ½ zł: p:

Skład machin Hotopa.

Inna fabryka znowu, głównie machin parowych do statków wodnych.

Fabryka lokomobilów na rozmaity użytek gospodarski i do osuszania łąk.

Gdańsk, 19 *maja.*

Z powyższéj exkursyi wróciłem tu dziś wieczorem. Zboże zaczyna drożéć w ogólności, pszenica kiedy piękna po 36 zł: pols: korzec; żyto netto tu na miejscu po odtrąceniu wszelkich kosztów po zł: pols: 16; groch po zł: pols: 24. Rzeka Bug i inne stoją, nie ma na nich spławu u nas; Wisłą jakkolwiekbądź idą jeszcze statki, bo jeszcze w niéj woda o 3 ½ stopy przewyższa najniższy stan.

20 *maja.*

Dziś o w pół do 6 zrana ruszyłem koleją na Dirschau do Czerwińska, w którego okolicach jest kilkanaście pięknych gospodarstw, najwięcéj na gorzelniach, stosunkowo forsownych, opartych. Nie zastałem na nieszczęście pana Conrada Franze, prezesa oddziału Towarzystwa rolniczego téj tu rejencyi; udałem się zatém do p. Plehn w Kopytkowie. Jest amatorem koni, ma po kilka sztuk arabskich i trachenskich; siwego ogiera czystéj krwi arabskiéj, wartości przeszło 1,000 talarów, wynajmuje sąsiadom po 3 do 4 frydrychsdorów za pokrycie klaczy. Gorzelnia o dwóch apparatach; pędzi nią przez 10 miesięcy, a wypada dziennie w porze zimowéj po 160 szefli; późniéj o trzecią część mniéj, gdy dla rogacizny przychodzi w pomoc strawa zielona. Kartofle zajmują w płodozmianie piątą część pola; mimo to piękne urodzaje i gnoju

obfitość. Sieje chętnie mieszaniny, jakoto: owies z jęczmieniem, żyto z pszenicą, tę ostatnią tak, że na zasianém poprzednio i przywleczoném życie, we dwa tygodnie dopiéro późniéj pszenicę i tę znowu lekko przewleka. Na obszerności 2,000 morgów magdeburskich w dwóch folwarkach trzyma 1,600 owiec; krów tylko na swoję potrzebę, z których także i cielęta odchowuje, ale tylko dla kompletowania własnéj obory. Ma 8 fornalek i 6 pługów parowołowych zmiennych. Konie dostają po jednym garncu grochu i tyleż owsa, w pomieszaniu z burakami drobno siekanemi i z sieczką. Owce piękne, silnéj budowy, pierwiastkowo saskie, ale za pomocą meklemburskich baranów Negretti przyprowadzone do takiéj wełnistości, że obok nieposledniéj cienkości, wydają w przecięciu po 3 funty. Pan Plehn jest człowiekiem czynu i racyonalnym gospodarzem.

Od niego udałem się do sąsiedniego z nim pana v. Raabe w Lesnianach Landschafts-direktora. W tym domu wszelkie przyjemności wyższego towarzystwa.

Gorzelni tu nie ma, więc kartofle sprzedają gdy są w cenie, ale za to kilkadziesiąt morgów obsadzonych burakami i brukwią, a łąki dobre stanowią piątą część pól. Kartofle tu teraz po pół talara szefel, ale wozić je trzeba o milę. Idą one wodą aż do wschodnich Prus. Pole przepuszczalne z dostatecznemi i łagodnemi spadkami. Wklęsłości pełne napływowego humusu, koleją wypróżniane na przyległe pola. Gipsowane są: wyki, koniczyny; grochy nigdy, boby nie ustały kwitnąć. Urodzaje piękne. Niewiele mniéj jak trzecia część całego pola obsiewana oziminą a najwięcéj pszenicą. Wszystko sieje siewnikiem Szmita (Schmidts-Säe-maschine); dostanie jéj w Maschinen-Bau-Anstalt w Marienwerder i w Berlinie. Opatrzona w szczoteczki kosztuje 70 talarów; ma wielkie zalety, bo sieje wszystkie zboża; długa, a zatém zajmuje wiele pola i siew sporo się odbywa, i na jednego konia wcale nie ciężka. Za pomocą urządzenia łańcuchowego, siejący

człowiek, co ją na jedném kole pcha za koniem, zatrzymuje nieco każdéj chwili podnosząc tylko to koło.

Ciężkim bronom zwanym Gruber, powszechnie tu używanym wielką nadają wagę. Do jednéj potrzeba trzech koni; zastępują extirpatory, ręby; u wyższego końca, na cal dobry grube, zagięte naprzód, długie na stopę, zagłębiają się w rolę do połowy długości.

Drugą również ciężką maszyną jest radło ogromne na dwóch dużych kołach, jakby na przodku od wozowéj kary opierające się. Pociągu wymaga czterech koni, ma wybornie doprawiać tutejsze dosyć ciężkie role i równać je; co tu nader ważnym, aby nie było wklęsłości, w którychby oziminy wymakały, gdyż są siane na płask.

Cała tu ludność wiejska zupełnie polska i katolicka. Panowie dyrygujący fraczkowi, wszyscy Niemcy; ale się tych ludzi dosyć wychwalić nie mogą, jak są pracowici, cierpliwi, posłuszni; zwłaszcza od lat 4 ogromny i widoczny między niemi postęp w moralności. Byłato epoka missyi jezuickich, które im używanie wódki odradziły, bez zakładania Towarzystwa wstrzemięźliwości. Światli proboszcze utrzymują ich w tym duchu. Odtąd stali się silniejszemi, pracowitszemi, lepiéj jedzą bo są rządniejszemi, ztąd i chorób mniéj; to się tyczy męzkiéj ludności: kobiétom zarzucają zaniedbanie i niechludność. Na brak robotnika tu nie narzekają; to też w całym tym pasie wzdłuż Wisły i kolei, od Gdańska począwszy, cena dóbr się niezmiernie w ostatnich czasach podniosła. W innych stronach Pruss po 40 do 60 talarów morga magdeburska; tu po talarów 60 do 80; najemnika obcego mało używają; swoi ogrodnicy niemal starczą; tylko do kartofli gdy ich tyle sadzą, płacą od wykopania bez poprzedniczego wyorywania po 3 gr: pols: od szefla, a czasem po jednym a nawet i po dwa czeskie (12 gr:) gdy nieurodzaj; przytém na polu tyle kartofli ile ich spożyć mogą, tak, że dorosły kopacz lub kobiéta z pomocą chłopaka do 3 zł: pols: dziennie zaro-

bić mogą. Ogrodnicy dostają mieszkanie, po jednéj mordze magdeburskiéj ogrodu, opał ale oszczędny, i krowę im żywią. Zagnajać im dozwolono co rok połowę ogrodu; resztę gnoju dwór zabiera. Za to obowiązkiem ogrodnika trzymać dziéwkę, która wraz z nim codzień do roboty dworu idzie, a w żniwa i gospodyni sama, ale tylko trzecią część dnia: od rana godzin parę i po obiedzie. Ludzie ci mają się dobrze, bo ich pokrzepia to 11te ziarno, które otrzymują z młocki w zimie, a gdy z maszyną, to 21. Robota ogrodnika stosownie do pory roku i siły robotnika płaci się dziennie po 2, 3, 4 i po 5 srébrnych groszy (czeskich).

Zwykle w tych tu stronach rotacye są następujące: ugór czysty gnojny, rzepak lub rzepik, pszenica, groch, żyto na lekkim gnoju, jeżeli ten nie dostał się pod groch, kartofle na gnoju, jęczmień, koniczyna czerwona, pszenica, koniczyna biała z trawami, owies, ugór gnojony z przedpłodem zielonokoszonym, pszenica i żyto. W kartoflaném polu sadzą buraki, brukiew i nieco kukurydzy (Pferde Zahn), któréj nasienie zawsze kupują. Pan Raabe dlatego tylko rok jeden koniczynę białą zostawia pastwiskiem, że dłuższém leżeniem rola dziczeje i kwaśnieje: dowód to, że spodek tu nie tak łatwo przepuszczalny. Używany także i Unter-wühl-Pflug (zgłębiacz). Gnoju starczy jak widać z urodzajów, a gnoją nie silnie na raz (w czém mają najzupełniejszą racyę; zawsze lepiéj choć mniéj a często); pod buraki i kartofle najsilniéj, bo po ośm wozów 25 centnarowych prus. na morgę magdeburską; pod inne ziarna tylko po 4 a i po 3 wozy na morgę magd., ale gnoją co trzeci a najdajéj co czwarty rok. Wywożą gnoje jak najczęściéj, z owczarniów trzy razy na rok, na jesieni, po sienwach w lutym i w czerwcu.

Tę nie racyonalną na pozór koléj siewów w Żuławach, którą powyżéj wymieniłem, tak tu uniewinniają: że się tam najwyborniéj jęczmienie udają i są tak pięknego ziarna, że je poszukują do browarów angielskich, oraz że mu bujność we-

getacyi mniéj szkodzi; gdy przeciwnie oziminy, łatwo wylegają gdy na piérwszym gnoju, i że w ogólności ziarno ich oraz owsa mniéj pełne jak z górnych położeń.

Mniemaniem jest w tutejszych nadżuławskich okolicach, że wypasanie żyta choćby najbujniejszego na wiosnę szkodzi, ale i tu gdzie grunta donośne, pszenice tak jak w Żuławach wypasają na wiosnę owcami zwykle od 1 do 15 maja, i to pasąc dzień po dniu, a ciągle tylko na pszenicy. Z początku owce tylko gorszą wybierają i chwasty, następnie konsumują i bujną. Przed wypasaniem na tygodni parę włóczą pszenicę, starając się aby trafić przed deszczem. To paszenie na pszenicy niezmiernie ochrania inne pastwiska, na które mało poświęcają pola. Pszenicy nie pielą, bo jéj bujność przytłumia inne chwasty, ale łopatkami porządkiem wykopują starannie oset.

Przedaż produktów ułatwiona tu koleją do Gdańska. Tam wielu gospodarzy ma ajentów, którzy za wynagrodzeniem śledzą stan targu i ciągle przesyłają kurscetle. Skoro tylko cena się podnosi, dają niezwłocznie znać swoim gospodarzom; ci natychmiast na fury ładują, odwożą na kolej od nich o milę lub pół oddaloną, a dnia trzeciego już mają w kieszeni wartość produktu. Dziwna rzecz, że tu w tych stronach nad Baltykiem i w pobliżu onego i ryb mało, i zwierzyny, i śpiéw słowika rzadkim fenomenem; ale zresztą ruch i przemysł, mienie dobre: w łachmanach nie widziałem nikogo. W ostatnich czasach dobra bardzo poszły w górę dla napływu konkurentów z różnych stron Niemiec. Cena konia roboczego wynosi tu 150 talarów, wyborowego wołu roboczego 100 talarów; bardzo zdaleka je czasem zapisują.

Przygotowują się tu dopiéro do strzyży, bo okoliczne targi na wełnę zaczynają się dopiéro od połowy czerwca, i nie przypuszczają, aby cena wełny przed jesienią podnieść się mogła.

Kupiec jeden, któremu znane szczegółowe drogi odbytu okowity, mniema, że picie jéj na kontynencie europejskim

nie stanowi tak przeważnéj rubryki jéj konsumcyi; że zatém Towarzystwa wstrzemięźliwości nie obalą gorzelni, bo jéj wiele fabryk potrzebuje: że idzie do Wiednia, Tryestu, bądź lądem, bądź morzem, a ztamtąd do Ameryki i Australii; że na tutejszych lekkich po większéj części gruntach, jéj produkcya jako środek dochodu, nie dający się tak łatwo innym zastąpić, jest niemal konieczną; ale w austryackich państwach zamykają gorzelnie skoro tylko ceny okowity spadają, bo mają inne ressursa, któremi je zastępują.

Przed niedawnym czasem więcéj się tu było w Polsce, ale smutnéj pamięci minister pruski Flottwel tak po niemiecku przebratał polskie nazwiska, ukazem je na niemieckie zamieniwszy, że się zoryentować trudno gdzie się jest.

Ciekawi tu są rezultatu zmiany stosunków włościan w Rossyi, dawnéj zwłaszcza, bo znają tamecznego mieszkańca naturę ruchliwą, nie cierpiącą ciągłéj i mozolnéj pracy. Gdy to uskutecznić będzie w możności, to się za handlem rozejdzie po świecie, a role zalegną odłogiem.

Pewien światły duchowny katolicki z powiatu Bug niedaleko Bydgoszczy, mówił mi, że tam już sami Niemcy, ale katolicy. Że w Poznańskiém z poprawą religijności zaprowadzonéj między uczącą się młodzieżą w Berlinie, przez Koźmiana pierwiastkowo, i obyczaje się poprawiły, tak między ludem prostym jak i między najwyższemi klassami; ale że średnie trwają jeszcze w dawnym nałogu marnotrawstwa i rozwiozłości; że missye jezuickie pod względem moralności zbawienny wpływ wywierają, ale że niestety Germanizm coraz większą zyskuje przewagę, i że już w Kujawach większa część mieszkańców Niemców; zwłaszcza od r. 1846 i 1848 wielu obywateli wywłaszczono.

21 *maja.*

Gdy widziałem kilka gospodarstw tych okolic odznaczających się, według których o innych wnioskować można, a mając krótki czas, spieszyć muszę do Holsztynu jako głównego

celu mojéj teraźniejszéj exkursyi; zatém dziś z Czerwińska znowu nakrzyż, udałem się do Szczecina; smutnym po większéj części krajem. Im bliżéj Szczecina, grunt się coraz więcéj pogorsza i zamienia się w płaszczyzny to wrzosowe, to torfowe. Tym ostatnim zaopatrują tu ztąd większą część Niemiec; dopiéro pod samym Szczecinem łąki ze ślicznem sianem: przerzyna je i spławia kilku ramionami Odra. Szczecin wznosi się, gdy Gdańsk zdaje się upadać nieco. Piérwsze miasto ma obszerniejsze pole do handlu, bo bliżéj środkowéj Europy, a ma za sobą na lądzie więcéj pola otwartego handlowi („mehr Hinterland," jak się wyraża Niemiec); przeciwnie Gdańsk sąsiaduje z ubogą Polską, mało konsumującą i produkującą.

Jeden z główniejszych tamtejszych negocyantów p. Krosman rozwodził się nad teraźniejszą tak wszystko paraliżującą stagnacyą; oświadczył, że jeżeli kupuje jeszcze nieco drzewa, to tylko aby zająć nieco ludzi. Odpowiedziałem: że tu pełna przystań okrętów.—„Tak jest, ale stoją bezczynnie i gniją. Wszakże to niedawno jeden amator co z konieczności ciągle między Londynem a Szczecinem krąży, by tylko oszczędzić koszta ballastu ogłosił, że przyjmie darmo transport zboża a amatora nie znalazł." Dosyć tu zwarzonym zdawało mi się postrzegać stan kupiecki.

Curów (Kurów) sławne gospodarstwo, świetne, o którém sława wszędzie głosi, o milę ztąd odległe, więc się tam udałem dziś, 22 maja. Jego dzisiejszym właścicielem jest pan Niemann, światły, uprzejmy, udzielający się, chociaż aż do syta obarczony nieustannemi odwiedzinami. Ale bo wabi i zaostrza ciekawość to miasto niezliczonych niemal i ogromnych budynków murowanych gospodarskich, z których się ten folwark składa.

Widać go o mil kilka naokoło, bo umieszczony na szczycie przylądka nad samym łęgiem Odry. Zaraz za pałacem ogród zdobi równię pochyłą, co od zachodu schodzi do stóp

wzgórza, gdzie umieszczone mieszkania chałupników i ogrodników pracujących dla tutejszego dworu. Za tym wązkim przesmykiem zaraz łęg, z którego siano lateralny kanalik, idący od najbliższéj odnogi Odry podwozi pod sam ogród i jest jakoby portem tego gospodarstwa, które się także tą drogą pozbywa swoich produktów. Na górze budynki gospodarskie, stanowią kilka kompleksów podwórzowych. I tak, na podwórzu pałacowém dom nabiałowy ze wszystkiemi dogodnościami i chlewami dla trzody, po drugiéj stronie cieplarnie, daléj ogromne stodoły z suterenami, owczarnie, stajnie dla różnych gatunków i wieków koni, krowiarnie z sieczkarniami, majestatyczna gorzelnia wraz z browarem, słodownią, komnatą na fabrykacyą drożdży i sklepami na okowitę. W niewielkiéj odległości od folwarku po prawéj ręce cegielnia, po lewéj piece do palenia wapna. Za budynkami gospodarskiemi a w szczególności za stodołami i owczarnią wachlarzowato urządzone poletki tego folwarku. Kurów ma roli ornéj 1,400 morgów magdeburg. roli pięknéj równéj, mogącéj niemal we wszystkich swych częściach produkować pszenicę, ze spadkiem po większéj części marglowym. Łąk ślicznych 1,800 morgów magd. łęgowych, wydają w przecięciu na dwa sprzęty 50 do 60 centn. siana z morgi magdeb. Z téj ilości odpada czwarta a niekiedy i trzecia część na rzecz robotnika za sprzęt siana, który je już za to przywozi zupełnie wysuszone na czółnach, aż do wyż wspomnionego portu. Na téj przestrzeni utrzymuje pan Niemann oprócz kilku sztuk ordynaryuszów 280 sztuk bydła rogatego różnego wieku, w co wchodzi 40 wołów roboczych; sześćdziesiąt kilka koni, z których właściwych fornalek 6, reszta klacze stadne, wyborowe ogiery (bo i tu amatorstwo koni), stadnina różnego wieku i dwa konie cugowe. Wszystkich 1,500 prócz jagniąt, które się kocą w kwietniu i w maju. I trzody chlewnéj odpowiednia ilość do liczby krów.

Budynki z cegły fugowanéj bez tynku, tak jak tu w tym kraju wszędzie z małym wyjątkiem. Stodoły i owczarnia pod

trzciną, reszta pod dachówką. Sypanie nad budynkami pod dachem. Poletki mają przeszło po 200 morgów magd. Płodozmian tylko jeden z 6ciu pól: 1) Ugór gnojowy, 2) Rzepak, 3) Pszenica, żyto, 4) Kartofle, buraki, marchew, kukurydza i nieco letniéj pszenicy, 5) Jęczmień i owies, 6) Koniczyna z trawami; że rzepaku dużo wyginęło w r. bieżącym, więc co gorszy zaorano i obsiano grochem, który rokuje być niezłym. Gnój idzie pod rzepak i pod kartofle. Na zarzut że mało oziminy, odpowiedziano: że i rzepak służy za oziminę, bo daje i paszę i posłanie. Tymczasem roku zeszłego dla suszy posłania brak i wywożą gnój w pole niemal czysty. Sprzęt w przecięciu tak mi podano: pszenicy 2700 szefli, jęczmienia o połowę więcéj. Ugór teraz dopiéro zaczynają podorywać zwolna, w miarę jak się gnój wywozi. Na nim dotąd owce się pasą. Pole koniczynne właściwie także po większéj części służy za pastwisko; bo mając taką massę siana, którego nigdy nie przedaje pan N. i w lecie trawy pasie, a koniczyn produkuje tylko tyle ile jéj owce wypasą. Gorzelnia idzie większą część roku, 100 szeflami kartofli dziennego zacieru w przecięciu; ale teraz stanie z nią z końcem bieżącego miesiąca dla taniości spirytusu. Nawet teraz pędzi tylko z żyta, z powodu fabrykacyi drożdzy sztucznych (press-hefe) na handel, bo tych nie można robić z kartofli. Fabrykacya ta drożdży znaczny przynosi dochód; biorą je aż do Berlina.

Machina parowa odbywa wszelkie operacye w gorzelni i miele potrzebną szródkę. Kühlstok jest ze szlązkiego marmuru; sklepów czyli piwnic tu obfitość: pod gorzelnią na okowitę, kartofle, warzywa, słody, w domu nabiałowym na mlewo. Inwentarz dostaje oprócz siana, które tu jest główną podstawą, zgrabki, zgoniny, plewy, buraki, marchew, kukurydzę. Siana nieco w naturze zakładają koniom, zresztą wszystko niemal wypasane w stanie sieczki z dodatkiem tylko takim słomy, ile na podkładkę w sieczkarniach potrzeba. Taką sieczką żywione, bez przydatku zboża krowy i woły, pięknie

wyglądają. Dawno znaną machinę deptak, porusza koń stary, z zakrytemi oczami, którego w dwie godziny z drugim rówiennikiem zmieniają: otóż ta machina rznie wszystkie sieczki. Pan Niemann wysoko ceni to staroświeckie narzędzie. Woły cały rok na suchéj paszy, krowy także na stajni, ale głównie żywione trawą. Wychowuje co lepsze cielęta na krowy i byczki; resztę przedaje po 5 i 6 talarów sztukę albo wypasione rzeźnikom. Woły robocze są ogromnéj wielkości; sprowadza je z Czech a więcéj jeszcze z Bawaryi przez spekulantów co się tym handlem trudnią, sztukę po talarów 100 i więcéj. Woły ciągną czołami za pomocą urządzonych do tego jarzem z podkładkami.

Rass krów jest tu trzy: same w swojéj piérwotnéj czystości rozmnażane i utrzymywane, ejszerska, hollenderska i duńska. Druga najwięcéj wyrosła, ale jak wiadomo piérwsza stosownie do konsumcyi paszy, najmniejsza. Krowy 3 razy na dzień dojone, bo jest czas po temu, gdy do nich na pastwisko nie chodzą; bo inni właśnie twierdzą, że lepiéj na pastwisku doić a niezapędzać do obory aż na noc, między innemi dla zyskania czasu. Cielą się rok cały, by zawsze jednakowa była ich ilość do dojenia, tojest około mniéj więcéj 120 dojnych ciągle. Do dojenia użytych 12 osób, tojest 7 folwarcznych dziéwek i parobki z obór do opatrywania wołów i gnoju wynoszenia. Nabiał się głównie przedaje w mléku, które fornalka co rano wywozi do Szczecina w barełkach drewnianych obitych także drewnianemi obręczami. Tylko z rannego świéżego doju posyłają mléko w całości; z dwóch innych zbierają śmietanę na wyrób masła. Wartość otrzymana za kwartę mléka wynosi czeski jeden do dwóch, stósownie do pory roku i konkurencyi. Tym sposobem krowa przynosi rocznie 60 do 80 talarów. Podłogi w oborach z cegieł na sztorc dawane dla zapobieżenia ślizganiu się bydła. Żłoby u rogacizny z cegły na cement, u koni z samego cementu portlandskiego, mają być najtrwalsze oraz najtańsze,

bo uszkodzenie lub rysa, łatwo się reparuje zalaniem tymże cementem. Daje się najprzód pod takie żłoby podmurowanie sklepione na filarach ze zwyczajnéj cegły i z téjże sam żłób się wyrabia, ale o tyle obszerniejszy, o ile następnie cement zabierze miejsca; poczém się żłób ten wylewa cementem około na $^3/_4$ cala grubo i nim się spaja z murem ściany budynku. Owce tutejsze piękne, obfite, z rassy saskiéj ale uczynione wełnistszemi krzyżowaniem z baranami Negretti. Znajduje się tu także mała partya owiec angielskich z czarnemi twarzami, na konsumcyą własną hodowana.

P. Niemann jest także i koni lubownikiem, ale wyznaje, że ich chów właściwy stepom Rossyi; tu zadroga ziemia, by im przeznaczać można osobne pastwiskowe kople. Klaczom od źrebiąt przyrzyna do sieczki świeżo pielony oset a jest go nie mało. Chętnie bardzo chwast ten pożywają i przybywa im mléka. Ma ogiera jednego siwego czystego Percheron średniéj wielkości ale niezmiernie silny. Nogi grube jak konwie, długim włosem obrosłe, piérś szeroka, a zad takiéj obszerności i mięsistości, że się na wierzchu krzyża dzieli formalna bruzda. Inny znowu ogier podobny do pierwszego konstrukcyą, lubo nie tak monstrualnéj grubo-płaskości, ale większy, rassy Suffolk. Trzeci ogier czysty Yorkshire także silnéj ale proporcyonalnéj budowy: jest to piękny koń kareciany.

Zawiązała się w tutejszéj okolicy kompania, która sprowadziła z Francyi kilkadziesiąt pięknych Percherenów dla rozmnożenia.

Pewnieby dziś za 150000 talarów nie wystawił tutejszych budynków, ale też majętności téj właściciel nie oddałby za 400000 talarów. Należy także do niéj morgów kilkadziesiąt exploatacyi torfu, po drugiéj stronie Szczecina. Wapno pan N. wypala na przedaż i sprowadza je w stanie surowym z Rüdensdorf z pod Berlina. Kanał podwozi je pod sam piec wapienny. Jest tu i olejarnia. Dwa piece ceglane wyrabiają rury drenowe i dachowkę, oraz cegły cienkiej na półto-

ra cala do 2,000,000. Przedaje się po 13 do 15 talarów tysiąc. Glina do niéj machiną wyrabiana. Piece sklepione: teraz je robią w kształcie ostrokręgu z kominami. Wszakże najlepsze podobno są piece dawnego kształtu bez wieka, które sobie z gliny ulepia strycharz piec napełniwszy, byleby tylko znał się na prowadzeniu ognia, zatykaniu i otwieraniu wierzchnich luftów. Do obrabiania tego gospodarstwa jest czeladzi i służących około 50 i 20 familij chałupników; obcych przybierają do żniwa i kartofli kopania. Parobek dobrze żywiony z płacą 25 talarów, dziéwka pobiera 15 talarów. Rewolucya 1848 r. ludzi nieco ponarowiła. Właściwych officyalistów czyli inspektorów jest tu trzech: gorzelniany, nabiałowy i właściwego gospodarstwa. Pensya ich wynosi po 300 talar. i wygody.

Budynki wszystkie bez tynku, a zatém czerwone, lub z cegły bladéj; klepiska litewskie nad jedną podłużną ścianą. Wysokie, długie do 30 łokci szerokie. I gołębi tu mnóstwo, wszystkie białe; podobno więcéj wydziobią w polu niż zysku przyniosą.

Odnogi Odry w łąkach tutejszych dostarczają i trzciny obficie; używają ją głównie na pokrywanie dachów; na posłanie byłaby zadrogim materyałem, gdy kopa kosztuje na miejscu talarów trzy, a takich kóp wóz półtoraczny czterokonny zabiera cztery.

W Kurowie części mniéj ciepłe ról podrenowano. Żniwa się tu zwykle odbywają na akkord, za 18 część całego sprzętu w ziarnie: plewy i słoma nie należą do najemnika.

Wczesną tu jednak i obfitą paszą z wiosny, jest żyto siane gęstawo na bujnéj roli. Widziałem tu tego kilka w tych stronach przykładów.

Fabryk koło Szczecina dosyć, jako to różnych chemicznych produktów, cementu portlandzkiego, machin różnych, olearni, młynów amerykańskich; jest i młyn do wyłuskania ryżu; ale i nie do wszystkich dozwolony przystęp.

23 *maja.*

Z panem Oberregierungsrathem Frist, jednym z głównych członków Towarzystwa Gospodarstwa Krajowego oraz jedwabniczego, zwiedziłem dziś fabryki machin do statków parowych przy wsi Bredów, także młyn amerykański na 18 zamełków czyli par kamieni we wsi Züllichau. Z tych kilka wedle metody francuzkiéj najlepsze. W tymże młynie jest sylos na skład zbóż, które przypływają pod sam młyn do urządzonego pod nim doku. Z młynem tym połączony wypiek chleba parowy; ostatnia ta fabrykacya dosyć w tyle, dlatego odbyt na chleb niewielki, ale na mąkę dostateczny. Ta sama kompania założyła także przy tym młynie młyn piérwszy w Niemczech do wyłuskiwania ryżu. Dotąd tylko w Anglii egzystowały podobne młyny, dlatego ryż tam kupować musiano; teraz sprowadzają prosto z Indyi. Tą razą zadrogo zakupiło towarzystwo tego materyału duży zapas, na czém wiele straciło. Ale na młynach amerykańskich parowych, zarabiają do 30 proc. dywidendy. Szczecin jest fortecą; że się wzmaga, więc dla powiększenia jego okręgu, fortyfikacye zostaną znacznie daléj cofnione. Skassowanie cła na Zundzie, wielkiém dla niego dobrodziejstwem; podobno cło to jest dobrze Duńczykom zapłacone: wynagrodzenie więcéj niż dostateczne. Dokoła o parę mil od Szczecina jest kilka sporych miasteczek i wsi o kilku tysiącach mieszkańca, porządnych i całkiem murowanych.

Żyta w Marchii oraz koło Królewca nieobficie obrodziły; lepsze być mają dotąd pszenice. Mało idzie ztąd zbóż do Anglii, więcéj do Hollandyi, zwłaszcza żyta, z którego wyciągają tam spiritusu o połowę więcéj jak u nas najlepsze gorzelnie.

Ta straszna crisis handlowa, która tylu o zgubę przyprawiła a sparaliżowała wszędzie czynność i kredyt, ma być głównie spowodowaną szałem spekulacyjnym Ameryki i żydów naszego kontynentu. Współubieganie się szalone, odkupywanie jednego od drugiego po coraz podwyższonych cenach, bez

podstawy stałéj, bez funduszów rzeczywistych; przedsiębierstwa na powietrznych nadziejach oparte, a wszczególności w kopalniach i w kolejach przedsiębrane. I tak na bursie berlińskiéj na 300 ma być ledwo 20 chrześcian, reszta żydów szwindlerów co narzuca prawo. I tu w Szczecinie zbankrutowało kilku starozakonnych. Jeden z nich ze 120000 talarów rzeczywistego majątku, na tak olbrzymie porywał się przedsiębierstwa, że dziś kredytorom tylko 4 proc. płaci od ich wierzytelności, obiecując dodać jeszcze 6 proc. za lat parę, i to jeszcze jeżeli interesa wezmą korzystny obrót. Dlatego też zawdzięczają rządowi pruskiemu, że mimo sarkań i krzyków nie dozwolił zakładania nowych kolei, dopokąd rozpoczęte nie zostaną wykonanemi, bo straty byłyby jeszcze dokuczliwszemi.

(Dalszy ciąg nastąpi).

SPRAWOZDANIE

Z PRZEGLĄDU

GOSPODARSTWA WILANOWSKIEGO,

odbytego w dniu 17 czerwca r. b.

PRZEZ

CZŁONKÓW TOWARZYSTWA ROLNICZEGO.

W październikowym r. z. poszycie Roczników Gospodarstwa Krajowego ([1]) umieściliśmy kilka uwag wywołanych zeszłorocznym zjazdem rolniczym w Wilanowie, a w nich po ogólnym nad korzyściami podobnych zebrań poglądzie, wyraziliśmy życzenie, aby one upowszechnić się po kraju mogły, w czém nie nasze pojedyńcze, ale zgromadzonych rolników powtórzyliśmy zdanie. To co było wówczas życzeniem, półgłosem tylko wypowiedzianém, zostało w r. b. urzeczywistnione w sposób przechodzący nawet oczekiwania nasze. Korzystając bowiem z zatwierdzonego szczególną łaską Monarchy Towarzystwa Rolniczego, dostojny dziedzic Wilanowa przy zaproszeniu członków nowego Towarzystwa w Warszawie obecnych, na tegoroczny przegląd swego gospodarstwa,

([1]) Patrz również: „Zjazd rolniczy w Wilanowie, d. 18 czerwca 1857 r." Nr. Lipcowy tegoż roku, Tom XXX str. 140. *(P. R.)*

oświadczył im życzenie, aby podobne zjazdy corocznie u niego ponawiać się mogły i że kierunek gospodarstwa na jednym z folwarków, Towarzystwu Rolniczemu powierzyć jest gotów.

Ten objaw szlachetnych usiłowań szanownego dziedzica Wilanowa, Towarzystwo Rolnicze z tém większą przyjmuje ochotą, iż trudno znaléźć miejscowość więcéj dla gospodarskich zjazdów dogodną jak Wilanów. Blizkość stolicy, a ztąd łatwość korzystania z nich dla obywateli ziemskich, zwykle licznie w porze jarmarku wełnianego zebranych, obszerność majątku, za którą idzie wielka rozmaitość natury ziemi i obfitość szczegółów całość nauki gospodarstwa stanowiących, najlepsze chęci połączone ze znakomitą możnością dziedzica, dozwalającą mu czynić próby i nakłady dla małéj tylko liczby gospodarzy dostępne, sam nakoniec urok miejsca, w którém świetnéj przeszłości pamiątki najtroskliwiéj przechowane, zajmując umysł i serce, poważne budzą natchnienia; wszystko to się zbiega, by uczynić Wilanów nader stosowném do zebrań rolniczych miejscem. Skoro téż po całodziennéj dość utrudzającéj po folwarkach przejażdżce, zbierają się zwykle ziemianie przed wilanowskim pałacem i o sprawach rolniczych poważne prowadzą rozmowy, komuż, z żywiéj nieco czujących, nie przychodzi na myśl, że szmer tychże lip i świerków powtarzał także rozmowy króla rolnika, nietylko wielkiego bohatera ale i w naukach wielce zamiłowanego męża.

Przemilczeć też nie można, że Wilanów nie samemi tylko pamiątkami przeszłości bogaty, ale ozdobiony wytwornym smakiem dzisiejszych właścicieli, mieści w sobie także dowody najczulszego o moralne i materyalne dobro ludności wiejskiéj starania, a tak całością i szczegółami swemi odzywać się zdaje do obecnych temi pięknemi dawnych Rzymian słowy, które za godło całemu właścicieli ziemskich pokoleniu służyćby powinni:

„Et majores vestros et posteros cogitate."

Przechodząc do gospodarskiego przeglądu opiszemy w krótkości cośmy widzieli, tym samym porządkiem, jakim nam pokazywane było, i dołączymy niektóre uwagi z własnéj obserwacyi lub z rozmowy osób obecnych czerpane. Ośmiela nas i nawet upoważnia do tego rzadka a godna naśladowania otwartość, z jaką Sz. gospodarz wszystkie szczegóły gospodarstwa swego zgromadzonym rolnikom przedstawił, i wielokrotne oświadczenie jego, że nie popis lub paradę gospodarską, ale rzeczywisty pożytek rolniczy miał na celu zapraszając do siebie tak liczne grono gospodarzy. Mamy więc przekonanie, że w ten sposób postępując odpowiemy nietylko, według możności naszéj, poruczonemu nam przez obecnych Towarzystwa Rolniczego członków zadaniu, ale nadto kierunkowi jaki zebraniom tym Hr. Potocki dać usilował.

Zebrani około g. 11ej z rana w folwarku służewskim członkowie Towarzystwa, między którémi znajdować się raczyli JW. Dyrektor Główny Prezydujący w K. R. S. W. i D. oraz JW. Dyrektor Gł. Prezydujący w Kom. R. Przy. i Skar., niemniéj JW. Gubernator Cywil. Warsz., udali się najprzód na pola folwarku służewskiego, aby obejrzeć zasiewy i uprawę pól, a następnie być obecnemi próbie rozmaitych pługów w jednóm miejscu na ugorze zebranych. Co do stanu zbóż i wszelkich zasiewów z żalem jesteśmy zmuszeni powiedzieć, że niepamiętna susza tegoroczna, która niemal w całym kraju powszechny sprowadziła nieurodzaj, nie oszczędziła także Wilanowa. Tak więc w Służewie jak we wszystkich innych folwarkach zastaliśmy żyta piękne i kartofle dobrze wschodzące, ale pszenicę, zboża jare a mianowicie koniczynę spaloną. Z tego powodu zjazd tegoroczny mniéj był szczęśliwy od zeszłorocznego, w którym wszystkie prawie pola, pięknemi były okryte urodzajami. Témwięcéj tego żałować przychodzi, iż Sz. dziedzic podwajając usilność i starania, mnóstwo ciekawych nasion, zboża, warzyw i roślin pastewnych sprowadził z zagranicy i pozasiewać je w miejscach starannie wybranych

i uprawionych polecił. Lecz ogromna susza nasionom tym, do czasu przynajmniéj powyższego zjazdu po większéj części zejść nie dozwoliła.

Z liczby zwiedzanych w dobrach wilanowskich folwarków, Służew piérwszy i zwykle najdłużéj oglądany bywa. Istotnie dogodnością położenia, dobrocią gruntu, urządzeniem i stopniem uprawy na piérwszeństwo zasługuje. Nad nim się téż dłużéj nieco zastanowimy.

Służew ma gruntu ornego mórg nowopolskich 370. Ziemia na nim piękna, urodzajna, koloru popielatego, lekka, gdyż parą wołów z łatwością orać się daje, z warstwą spodnią przepuszczalną, powierzchni w jednéj części stoczystéj, w drugiéj trochę płaskiéj, w wysokim stopniu od lat wielu umierzwiona, policzoną być może według dotychczasowych a bardzo niedostatecznych zasad klassyfikacyj, do najlepszych gruntów klassy I żytniéj. Żałować przychodzi, że rozbiór chemiczny téj ziemi, zrobiony lub podany dotąd nie został. Łąk folwark ten posiada stosunek odpowiedni. Przestrzeń ich nie jest jeszcze dokładnie wiadomą, nowy bowiem przemiar dóbr całych, dopiéro ma nastąpić; lecz o ich stosunkowéj obszerności wnosić można ze sprzętu siana, który w roku przeszłym około 2700 centnarów wynosił.

Z powyżéj przytoczonéj przestrzeni gruntów ornych, 120 morgów oczekuje jeszcze seperacyi i urządzenia, na 250 zaś morgów nowopolskich zaprowadzono płodozmian 15 letni nastepujący:

1) Ugór gnojony, na nim w przedpłodzie wyka i mieszanki, 2) pszenica, 3) jęczmień z koniczyną, 4) i 5) koniczyna, 6) pszenica na pół nawozie, 7) kartofle i groch, 8) żyto, 9) owies, 10) buraki pastewne i kartofle na gnoju, 11) jęczmień z koniczyną, 12) i 13) koniczyna, 14) żyto, 15) owies. Wyjąwszy złe umieszczenie żyta w 8 polu po kartoflach, koléj ta jest dobra. Ośmielilibyśmy się tylko powiedzieć, że jest zbyt rozdrobniona ze względu mianowicie na dość szczupłą

folwarku rozległość. Wypada bowiem zaledwie około 17 morgów na pole. Jakkolwiek niektórzy agronomowie niemieccy zwykli na wielką liczbę poletek dzielić folwarki upatrując w tém tę dogodność, iż większą rozmaitość roślin uprawiać tym sposobem mogą i urodzajem jednych nagradzać nieurodzaj drugich, podobne jednak rozdrobnienie za niedogodne w zwykłych warunkach naszego gospodarstwa uważamy. Utrudnia ono albowiem urządzanie wygonów dla inwentarzy, czyni prawie niepodobném pasenie po tak małych pólkach liczniejszych stad bydła lub owiec, wystawia rośliny zasiane na szkodę i wydeptanie przez inwentarze robocze, przy zawracaniu w czasie uprawy pól nieobsianych, lub zmusza do wyorywania tak zwanych poprzeczniaków tamujących odpływ wody. Dodać jeszcze do tego wypada, że mnogość pól rozdrobnionych utrudnia zrozumienie gospodarstwa ekonomom folwarcznym, przywykłym u nas do trzy lub cztero-polowego podziału, niepodobna zaś na każdym folwarku trzymać ukształconego agronoma. Dla tych to przyczyn jesteśmy za obszerniejszym podziałem pól przy urządzaniu gospodarstw płodozmiennych. Nie przeszkadza to bynajmniéj uprawie kilku gatunków roślin w szerszéj ramie podziałowéj każdego pola; i tak rośliny okopowe i uprawy rzędowéj wymagające a nawet i strączyste mogą być w jedném polu umieszczone, zboża jare jak owies, jęczmień, gryka, także w jedném, tak jednak zawsze koléj zasiewu tych roślin urządzać wypada, aby całe pole pod zasiew oziminy i koniczyny w sposób dogodny dla nich przypadało, to są bowiem zdaniem naszém dwie główne gospodarstwa naszego podstawy.

Rządzca dóbr zamierza powyższy płodozmian zmienić, skoro owe 120 morgów roli pomieszanéj z włościańskiemi, oddzielone i do folwarku wcielone zostaną. Szkoda wielka, iż od téj czynności urządzenia gospodarstwa płodozmiennego nie zaczęto; wszelkie bowiem zmiany radykalne w urządzonych już płodozmianach, na znaczny ubytek dochodów przez lat

kilka gospodarzy wystawiają. W Służewie jednak wcielenie do pól folwarcznych owych 120 morgów ziemi nie odseperowanéj czyni tę zmianę konieczną, inaczéj bowiem liczbę poletek pomnożyćby jeszcze wypadało.

Sprzęt zboża na folwarku służewskim i polach dotąd nie przyłączonych był w roku zeszłym bardzo dobry. Według bowiem rachunków przez rządcę dóbr podanych z wysiewu 68 korcy pszenicy, zebrano korcy 711, z 63 korcy wysiewu żyta zebrano korcy 433, z 43 jęczmienia 465, z 85 korcy owsa korcy 462, z 15 korcy grochu korcy 116, z 127 korcy kartofli zebrano korcy 821 z czego spasiono bydłem korcy 440, z 4 morgów buraków pastewnych zebrano korcy 261. Oprócz tego sprzątnięto koniczyny na siano centnarów 1116, na nasienie fur 15.

Do folwarku służewskiego należy wieś zarobna tegoż nazwiska mająca gospodarzy pańszczyznianych, 3 dni sprzężajne a dwa piesze na tydzień odrabiających, dziewięciu. Oprócz tego znajduje się zagrodników czternastu, po dwa dni tygodniowo, z pomieszkania i 3ch morgów ziemi odrabiających, — do tego sprzężaju dworskiego fornalek parokonnych siedm i ratajek dwie.

Uprawa pól objeżdżanych była wszędzie staranna, kartofle pięknie wschodziły, żyto wszędzie dobre. Widzieliśmy część pola ozimego zasianą pszenicą wąsatą zwaną talavera; ma ona jak wiadomo tę zaletę, że się mocno rozkrzewia, a tém samém daleko rzadziéj niż zwyczajna sianą być może. Upały mocno jéj zaszkodziły, również koniczynie czerwonéj, pomiędzy którą widzieliśmy brzankę czyli trawę tymoteusza umyślnie pewnie domieszaną. Nie sądzę aby trawa ta dobrą była w pomieszaniu z koniczyną czerwoną do sprzętu na siano przeznaczoną, ma albowiem łodygę twardą liści pozbawioną, i raczéj do słomy zbożowéj jak do trawy podobną, używana być może z korzyścią w pomieszaniu z koniczyną białą na pastewnik, mianowicie w gruntach zimnych i wilgotnych. Przepuszczalność zaś

spodniéj warstwy gruntu wilanowskiego, czyni właściwszém użycie rajgrasu, który téż istotnie smaczniejszym jest dla bydła i owiec.

Na obszerném polu ugorowém czekały ustawione pługi różnego rodzaju i za danym znakiem rozpoczął się w obecności członków Towarzystwa konkurs orki dla parobków.

Do konkursu stanęło 12 parobków i tyleż pługów, a mianowicie: **1** pług Ransoma, **1** szkocki, **4** pługi Wyderki z których jeden miejscowéj roboty, **1** pług Gödkego, **3** płużyce zwyczajne z których jedna z odkładnicą blachą pokrytą, **1** pług węgierski, do naszéj płużycy podobny i socha litewska. Wybrano trzech sędziów do ocenienia dobroci orki, albowiem dziedzic trzy nagrody dla najlepiéj orzących przeznaczył. Zadanie było trudne, potrzeba było bowiem ocenić zdolność oracza, bez względu na dobroć narzędzia. Sędziowie przeszedłszy i obejrzawszy starannie wszystkie orki wyznaczyli dwie piérwsze jednakowéj wysokości nagrody parobkowi orzącemu pługiem Ransoma i drugiemu orzącemu zwyczajną mazowiecką płużycą; trzecią orzącemu pługiem Wyderki. Przez czas konkursu toczyły się rozmowy o dobroci pługów. Głównie pługi Ransoma i szkocki, oraz płużycę i sochę pod względem dobroci porównywano. Zwolennicy pługów szkockich, dotąd za najlepsze uważanych, zarzucali pługowi Ransoma, iż będąc na kółkach oparty równo iść nie może, ponieważ wszelkie nierówności powierzchni ziemi sprawiają podnoszenie się onego lub opadanie; obrońcy zaś tego narzędzia słusznie zdaje się odpowiadali, iż w płużycy bez kółek ta sama niedogodność wypływa z trudności utrzymania pługa przez oracza ciągle w jednéj mierze; z drugiéj strony przyznać trzeba, że pług szkocki mniéj w budowie swéj skomplikowany, łatwiéj u nas zastosowanym być w użyciu może. Istotnie już w wielu miejscach u nas pługa szkockiego do uprawy używają, ransomskie zaś zbyt są kosztowne aby upowszechnić się mogły; jeden z fabrykantów narzędzi rolniczych oświadczył, iż pługów takich

po zł: pol: 100 robićby się nie podjął; w saméj Anglii kosztują one od 40 do 150 szylingów, czyli od 80—300 zł: p::; ostatnie cięższe i silniejsze najwięcéj zakupywane bywają do plantacyi trzciny cukrowéj w Indyach zachodnich. W roku zeszłym p. Ransom sprzedał 4,000 pługów swego wynalazku, z których 1000 do Anglii, 2000 do Australii a 1000 do reszty świata. Znane u nas dobrze pługi Wyderki mają zaletę łatwéj do naśladowania konstrukcyi i dobrego spulchniania ziemi, toż samo powiedzieć można o pługu p. Gödkego, któremu jednak zarzucićby można że zbyt wązką kraje skibę. Nie będziemy powtarzać dyskussyi nad względną wartością płużycy i sochy. Jak dawny rozdział kraju na Litwę i Koronę tak stary i dawny spór o wartości dwóch głównych naszych rolniczych narzędzi. Nadmienię tylko, że gdy płużyca mazowiecka jest tylko modyfikacyą upowszechnionego na całym zachodzie Europy pługa, socha przeciwnie jest samorodnym utworem litewskiego dowcipu tak dalece, że nigdzie podobno nie można znaleźć narzędzia, któreby analogią budowy pozwalało przypuszczać jakieś Litwinów naśladownictwo. Jeden z dostojnych gości na wilanowskim zjeździe, trafnie uważał, że budowie sochy przewodniczyć musiała ta myśl, którą dziś dopiéro w Anglii urzeczywistnić się starają niektórzy rolnicy dowodzący, że narzędzie do uprawy ziemi przeznaczone nie krająć ale jak kret drapać ziemię powinno. W zastosowaniu téj myśli zaczynają tam już budować machiny parowe, za pomocą drapaczy ziemię spulchniać i przewracać mające.

Po odbytym konkursie parobków, oglądano rozmaite rolnicze narzędzia Wgo Cichowskiego z Linowa. Żałowaliśmy mocno, iż mając przed sobą pięć folwarków do obejrzenia, nie byliśmy w stanie poświęcić dosyć czasu na dokładne wypróbowanie tych narzędzi, świadczących o tak chwalebnéj Wgo Cichowskiego dla postępu rolnictwa krajowego gorliwości. Byłoby do życzenia, aby na następnych zebraniach więcéj czasu na próby podobne przeznaczano i aby baczniej-

szą obecnych zwracały uwagę. Próba szczegółowa narzędzi Wgo Cichowskiego odbyła się w kilka dni późniéj na polach wawrzyszewskich. Sprawozdanie o niéj umieszczone było w numerze lipcowym Roczników.

Wrócono następnie do folwarku służewskiego, gdzie oglądano bydło miejscowe i różne narzędzia. Chwalono powszechnie czystość i dobre urządzenie obory, w któréj bydło w dwóch rzędach głowami do siebie obrócone stoi, a we środku znajduje się korytarz, którym paszę rozdają. Drabin nie ma, lecz tylko są obszerne żłoby, w których bydło jé zarówno sieczkę, słomę lub siano. Rezerwoar na gnój przed oborą dobrze urządzony, ma we środku studnię do ścieku moczu, którym się za pomocą pompki gnój polewa. Znajduje się tu bydła dworskiego prócz cieląt sztuk 139, żywione bywa w zimę sieczką fermentowaną, pomieszaną z makuhami, burakami pastewnemi lub kartoflami, w lecie na pastwisku przy dwukrotném zadawaniu zielonéj paszy w oborze. Nawozu bydlęcego wywieziono fur parokonnych 1859, wypada zatem na sztukę bydła wozów parokonnych 12-centnarowych 13. Bydło służewskie nie ma wybitnéj rassowéj cechy. Dobra bowiem wilanowskie dotknięte były przed kilką laty klęską księgosuszu, który większą część dawnego bydła dworskiego wytępił; upadłe sztuki zastąpiono krajowemi, z różnych okolic kupowanemi. Powstała ztąd w tutejszéj oborze mieszanina bydła swojskiego zawodu i ulepszonego przez krzyżowanie z różnemi zagranicznemi rassami, między któremi jednak przebijać się zdaje głównie szwajcarska; buhaje nawet dotąd używane, dość wyraźną cechę rassy szwajcarskiéj mają. Dobór téj rassy do polepszenia tutejszego bydła był zdaniem mojém zupełnie nie właściwy. Na nizkich bowiem powiślańskich błoniach i pastwiskach utrzymywane bydło, bydłem téż z nizin i nadrzecznych okolic polepszane byćby powinno. Górne bydło szwajcarskie w górnych i suchszych okolicach, w więcéj aromatyczne niż wodniste rośliny obfitujących, z korzyścią niekiedy do polepszenia

rassy użyte być może. Gospodarz mający na celu polepszenie zawodu bydła przedewszystkiém na okoliczności miejscowe i naturę gruntu uwagę zwracać winien i odpowiednie dobierać rassy.

Uznając trafność téj zasady, dziedzic z Wilanowa zakupił w Holsztynie kilkanaście krów i buhai do poprawy rassy tutejszéj. Żałowano powszechnie że sztuki te jeszcze nie nadeszły. Dziwi nas, że nikt podobno z gospodarzy pod Warszawą bydło hodujących, a zatém głównie wydajność mléka na celu mających, nie sprobował sprowadzić kilku sztuk bydła angielskiego rassy Ayreschire. Doświadczenia przez p. Ockel z Traukenfeld pod Berlinem, z największą ścisłością na krowach różnych rass celujących czynione, przekonały o znakomicie wyższéj mleko-dajności krów téj rassy *odpowiednio do ilości spożytéj paszy.*

Tabelle przez niego podane wykazują, że doświadczenia nad wydajnością mléka czynione a pomijające ilość spożytéj paszy, są nader błędną dla drugich gospodarzy skazówką. Z pomiędzy kilku rass bydła przez niego utrzymywanych, szwajcarska najwięcéj wprawdzie wydała mléka, ale natomiast blizko o 50% więcéj paszy potrzebowała od powyższéj angielskiéj. Ostateczną i stanowczą mlekodajności miarą jest obliczenie, które bydło najkorzystniéj daną paszę spożywa, tojest za pomocą jakiego bydła centnar paszy najwyższą wartość w mléku otrzymał. Obliczenia p. Ockel według tych zasad wykonane, przekonały go, że centnar siana przez rassę jego miejscową z oldenburgską krzyżowaną spożyty, wypadł mu na zł: pols: 1 gr: 27, przez szwajcarską na zł: pols: 1 gr: 18, a przez angielską na zł: pols: 3 gr: 18. Niewłaściwemu krzyżowaniu rass przypisać w znacznéj części można małą wydajność mléka z krów tutejszych. Z rzadką bowiem otwartością, cechującą cały zarząd gospodarstwa wilanowskiego, gospodarz pokazał rachunki wydajności mléka i dochodu z krów; przekonano się zatém, że krowa przecięciowo

wydała w ciągu roku garncy 118 a dochodu w piéniądzach zł: pols: 113. W innych okolicach kraju dochód ten byłby znaczny, w Służewie jest niedostateczny. Nadmienić wypada, że do zmniejszenia dochodu z mléka przyczynia się tu przychowywanie cieląt, których jest w r. b. 15. Gdyby właściciel sam zysk gospodarski chciał miéć na względzie, ośmielilibyśmy się radzić mu, aby na przychówek bydła przeznaczył oborę w odleglejszéj części majątku znajdującą się. Służewskie zaś krowy, z których mléko świeże, bez przerobienia go na sér i masło w Warszawie sprzedawane być może, aby jedynie do doju służyły. Jałówki zeszłoroczne starannie utrzymane, powszechnie się podobały, cielęta tegoroczne mniéj widzów zadowolniły.

Wychodząc z obory, widzieliśmy powszechnie chwalony siekacz angielski Ransoma, którym siekano dla bydła buraki pastewne zwane mangelwurzel; mało u nas upowszechnione, są one doskonałą paszą dla bydła. Zamiłowany w rolnictwie rządca dóbr wilanowskich zrobiłby rzeczywistą przysługę, gdyby na rok przyszły dokładną o uprawie tych buraków i o otrzymanych rezultatach udzielił nam wiadomość.

Z Służewa szereg nieprzeliczony pojazdów różnego gatunku pociągnął przez pola służewskie do folwarku Wolicy. Na nizinach służewskich uważaliśmy część przeznaczoną na próbę roślin nowo sprowadzonych, które niestety jak wyżéj wspomnieliśmy, skutkiem suszy, prawie do owego czasu nie weszły.

Folwark Wolica ma przestrzeni gruntu ornego morgów nowopolskich 480, z których tylko 280 w rotacyi ośmio-polowéj, reszta oczekuje separacyi; ziemia w nim żytnia piérwszéj i drugiéj klassy, w ogóle mniéj niż w Służewie urodzajna. Zbiór zeszłoroczny na tym folwarku był następujący: z 33 korcy pszenicy wysiewu, zebrano korcy 151; z 172 korcy wysiewu żyta, zebrano korcy 723; z 19 korcy jęczmienia, korcy 107; ze 125 korcy owsa, korcy 513; z 12 korcy gro-

chu, korcy 76; z 57 korcy kartofli, zebrano korcy 360. Oglądane na tym folwarku bydło starannie utrzymane, tegoż samego co w Służewie zawodu, ale młodsze; rezultat też wydajności mléka wypadł tu lepiéj, bo po 131 garncy na krowę. Znajduje się tu bydła w ogóle sztuk 113, nawozu wydały fur parokonnych dwunasto-centnarowych 1680, czyli centnarów 168 ze sztuki. Głównie zwróciły uwagę owce angielskie South-Down w gromadzie sztuk 40 tu się znajdujące. Jestto jak wiadomo rassa owiec bardzo upowszechniona w Anglii, a zalecająca się wcześnem rozwinięciem budowy, wielką łatwościa tuczenia, smaczném mięsem, wytrwałością na zmiany temperatury i pór roku, przytém dająca wełnę grubą, nieco do wełny naszych włościańskich owiec podobną, ale elastyczniejszą i obfitszą. Właściwą téż ich cechą jest, że mają mordki i końce nóg czarne. Rządca dóbr willanowskich oświadczył, że zamierza próbować krzyżowania tych owiec z naszemi dwustrzyżnemi. Ciekawy być może istotnie tego krzyżowania rezultat; radzilibyśmy jednak nie na tém tylko ograniczyć się krzyżowaniu, ale sprobować krzyżowania z owcami wysoko poprawnemi, i tak zwanemi merynosami. Doświadczenie robione przez p. Nathusius w Niemczech, o których więcéj szczegółowa wiadomość znajduje się w tomie XXXI nr. 2 Roczników, przekonały go, że najlepsze rezultata otrzymał, z krzyżowania tryków Sauth-Down z maciorami merynosowemi wybrakowanemi dla wad runa. Sztuki z rozpłodu otrzymane nie potrzebowały odmiennego niż przedtém żywienia i utrzymania, nabierały jednak z ojca silnéj i wcześnéj budowy, oraz łatwości wielkiéj tuczenia, tak, że roczniaki 152 funty przed utuczeniem ważyły. Maciory z krzyżowania pochodzące, wydawały wełny blizko po 3 funty, którą sprzedawał około 65 talarów za centnar pruski.

Kierunek hodowli owiec przez pana Nathusius obrany, zwrócił téż uwagę innych agronomów. W Saxonii, téj ojczy-

znie szlachetnéj rassy owiec, Towarzystwo rolnicze drezdeńskie zwróciło na ten przedmiot uwagę i mocno go zaleca gospodarzom, którzy produkcyą mięsa z produkcyą mniéj cienkiéj wełny chcą połączyć. Potrzeba produkcyi mięsa owczego coraz wyraźniéj czuć się daje w krajach mocno zaludnionych, jakim jest Saxonia. W takich warunkach zwłaszcza, gdzie rozdrobnienie własności ziemskiéj obszerniejszych pastwisk dla owiec cienko-wełnistych nie przedstawia, gdzie silne żywienie na stajni lub po nizinach jest możebne, produkcya mięsa korzystniejsze niż wełny cienkiéj przedstawiać może widoki. U nas położenie jest odmienne, konsumcya mięsa nie doszła jeszcze do téj miary, abyśmy owce cienkowełniste, na obszernych polach łatwe i odpowiednie ich naturze pożywienie znajdujące, owcami głównie do produkcyi mięsa skierowanemi zastępować mieli. Wyjątkowo jednak mogą się znajdować okolice, w których, czy to z powodu blizkości miast, czy skutkiem niskiego położenia i małéj pól rozległości, kierunek ten korzystnym być może. Wdzięczni zatém będziemy właścicielowi i zarządowi dóbr wilanowskich za próby tego rodzaju hodowli, które ułatwią potrzebującym nabycie sztuk rozpłodowych z rassy najlepiéj do tego usposobionéj, a dotąd prawie u nas nieznanéj.

Dobra wilanowskie posiadają liczny zbiór machin i narzędzi rolniczych przez dziedzica z różnych krajów zakupionych i sprowadzonych. I tak w folwarku służewskim oglądano oprócz siekacza na buraki machinę do biczowania jęczmienia, także z fabryki Ransoma pochodzącą, oraz wialnią Waszona, w Wolicy zaś widzieliśmy młynek do oczyszczania zboża i młocarnię ręczną Hermana z Drezna. O wartości tych ostatnich nic stanowczego powiedziéć nie możemy, czas bowiem był za krótki do dokładniejszego ich wypróbowania, ale miejscowi ludzie dosyć je chwalili.

Z Wolicy udając się do folwarku Olechowa, wstąpiliśmy do rozkosznego Natolina na chwilowy wypoczynek. Niepo-

spolitym wilanowskich zjazdów powodem, jest to przeplatanie pożytecznych i do praktyki życia zwróconych zajęć chwilami wypoczynku w miejscach unoszących myśl w górniejsze sfery smaku i piękna. Potrzebuje rolnik tych uciech, lubi on téż otaczać siedzibę widokiem upięknionéj swém staraniem natury, i przekonałem się nieraz, że prawdziwie wyższe ulepszone gospodarstwo u nas przynajmniéj téj potrzeby nie tłumi, lecz ją przeciwnie rozbudza.

Zawsze piękny po najpiękniejszych nawet cudzoziemskich willach i parkach Natolin roztaczał przed nami całą świeżość swéj uroczéj zieloności, bogactwo bujnéj wegetacyi i powab ciszy do samotnych powołującéj dumań. Znajdują się w Natolinie konie krwi angielskiéj wyścigowe, lub do przyszłych sposobiące się wyścigów, własnego po największéj części chowu. Oglądano je długo i z zajęciem, chwalono mianowicie wzrost i budowę kilku dwuletnich źrebców. Zostawiając znawcom i miłośnikom zapasów wyścigowych opisanie i wymienienie nazwisk różnych koni już w szrankach wyścigowych zznanych, wspomnę tylko, że główne między niemi obudził zajęcie domorosły Dobosz nie tyle może co inne pozorny, ale mający tę wyższą od innych cnotę, że pobił niemców na tegorocznych wyścigach.

Z Natolina pojechaliśmy do folwarku Olechowa, najmniéj ze wszystkich od natury uposażonego. Ziemia w nim piasczysta nakładów znacznych nie warta. Rządca pokazywał owczarnię, w któréj dla pomnożenia ilości nawozu i zapobieżenia zbytecznemu ulatnianiu amonii, dał na spód grubą warstwę ziemi torfowéj, która jak wiadomo posiada własność jéj absorbowania; następnie owczarnię podzielił na 3 stanowiska, w nich kolejno owce, bydło i konie umieszczał, i znowu ziemią torfową prześcielał. Tym sposobem otrzymał większą znacznie niż lat poprzednich ilość nawozu. Dla dokładniejszego jednak jeszcze zapobieżenia wypalaniu się onego, zamierza sikawką umyślnie na ten cel urządzoną, nawóz polewać.

Oglądano tu także wielki walec około 4 łokci średnicy mający, wewnątrz próżny, zewnątrz nie gładki ale karbowany t. j. listwami obity. Używany bywa do walcowania b. lekkiéj ziemi po zasiewie i bronowaniu, i ma mieć zdaniem miejscowego rządcy tę zaletę, że małemi rowkami, które pozostawia przeszkadza zbyt prędkiemu opadnięciu wody dészczowéj, a zarazem ścisłością, któréj ziemi dodaje, zapobiega wywianiu ziasiewów przez wiatry. Następnie p. Taraszkiewicz pokazał rezultat użycia na polu piasczystém gliny połączonéj z ziemią łąkową na nawóz i porównał go w skutkach z użytym tuż obok guanem i makuchami. Z obliczeń przez rządcę podanych wypada: 1) że koszt nawiezienia jednego morga trzysto-prętowego gliną pomieszaną z ziemią torfową wyniósł zl: pols: 300, licząc dzień fornalski konny po zł: pols: 10, dzień pańszczyzniany konny zł: pols: 3 gr: 10, pieszy zł: pols: 1. 2) że koszt umierzwienia guanem, używając 3 centnary na mórg nowopolski wyniósł zł: pols: 102. 3) że koszt użycia makuch biorąc 12 centnarów na mórg i płacąc centnar makuch po zł: pols: 10, co jest ceną niesłychanie wysoką, wynosił zł: p: 130.

Przestrzeń całą w jednym dniu i po jednakowéj zupełnie uprawie zasiano żytem; rezultat pokazał, że żyto siane po glinie z torfem mieszanéj było bardzo piękne, po guanie i makuchach bardzo mierne. Nikogo to jednak nie powinnoby zadziwić. Na jałowéj i z natury ubogiéj bardzo ziemi, żadnych dawnych zasobów nawozu nie majacéj, guano spodziewanego plonu przynieść nie mogło, zwłaszcza téż przy użyciu 3 centnarów na mórg nowopolski. Jestto ilość, którą się posypuje zwykle na wiosnę ziemię umierzwioną jako środek pobudzający dla wzmocnienia zasianéj pszenicy lub rzepaku i zabezpieczenia ich od wpływów zmiennéj pory wiosennéj. Uwagi te stosują się również do użycia makuch. Zbyt jałową była ziemia i zbyt mało na nią makuch użyto, aby rezultat pewny mógł się okazać; przytém wyznać trzeba, że gdy centnar makuch po zł: pols: 10 płacić przychodzi, wtedy one w naszych ekonomicz-

nych warunkach, tojest przy zwykłych u nas cenach na zboże opłacić się w żaden sposób nie mogą. Skoro centnar makuch więcéj jak zł: pols: 3 do 4 kosztuje, lepiéj niémi radzę spaść inwentarz a tym sposobem zawsze ziemi się zwrócą. Rządca wilanowski miał w tym razie jedynie na celu zrobienie próby, dlatego bardzo słusznie na małéj ograniczył się przestrzeni. Korzystamy jednak ze sposobności, aby młodych i gorliwych o postęp gospodarzy najusilniéj przestrzedz, iżby w ulepszeniach i nakładach mieli zawsze na uwadze, czyli praca i koszta przedsiębrane mogą być zwrócone, tojest czyli się dobrze i obficie opłacą. Najświetniejszy rezultat będzie tylko pozornym i dla rolnictwa krajowego niepożytecznym, jeżeli jest wygórowanemi okupiony kosztami. Nie wszystko to co z dobrym skutkiem robią w krajach, w których ceny produktów są znacznie wyższe a kapitały daleko tańsze, korzystnie u nas zastosować można. Sztuka rolnicza polega głównie na umiejętném zastosowaniu wiadomości i środków gdzieindziéj za dobre uznanych, do miejscowych ekonomicznych warunków.

Z pola, na którém powyższa próba nawozów robioną była, udaliśmy się do poblizkiego lasu, a mianowicie do poręb przed kilką laty wyciętych i już odmłodnionych. Z tego cośmy widzieć mogli w tak pobieżnym i krótkim przeglądzie wnosimy, iż leśnictwo wzorowo jest w dobrach prowadzone. Lasy wilanowskie podzielone są na 6 obrębów, z których każdy na 3 trzydziestoletnie okręgi. Koléj jasnego cięcia co lat 90 w obrębie wypada. Oprócz tego wprowadzona jest systematycznie trzebież leśna, a to w ten sposób:

Gdy przez piérwsze lat 30 odbywa się cięcie jasne z pozostawieniem nasienników w piérwszych okręgach, równocześnie odbywać się ma kolejno trzebież drzewa murszatego i przygłuszonego w drugich i trzecich, potém odbywać się będzie cięcie jeszcze w drugich okręgach a trzebież w trzecich i w piérwszych, zawsze z uwagą, aby piérwsza trzebież

nastąpiła tam, gdzie przed laty 30 piérwsze było cięcie odmładniające, i tak następnie.

W odmłodnionych porębach założone są wszędzie szkółki różnych gatunków drzew, między którémi z przyjemnością widzieliśmy tak rzadkie jak u nas dzisiaj modrzewie; ze szkółek przesadzają się młode latorośle na miejscu, naturalnym obsiewem nie zapełnione.

Tuż obok lasu leży ciegielnia, w któréj prócz zwykłéj cegły wyrabiają na machinie z Drezna sprowadzonéj cegłę dętą czyli wewnątrz próżną i rurki do drenowania. Dwóch ludzi robotą tą przy maszynie zajętych, wyrabia zwykle tylko 500 sztuk cegły lub rurek dziennie. Robota ta wymaga wielkiéj wprawy. Jeden z obecnych członków towarzystwa opowiedział nam na miejscu, iż widział w Anglii dwóch wprawnych robotników na takiéj saméj machinie wyrabiających 3,000 sztuk dziennie. Spotkał się tam także z młodym niemieckim agronomem, który sam osobiście przez dni kilka uczył się wyrabiania tych rurek i cegieł, aby módz u siebie własnych robotników wyuczyć. Dowiedział się nasz rodak późniéj od tegoż agronoma, że pomimo całéj swéj usilności doprowadzić zaledwie zdołał swoich robotników do tego, iż 2,000 sztuk dziennie wyrabiali.

W folwarku Powsinie oglądano głównie bardzo piękne klacze stadne i źrebięta, klacze są krwi czystéj, angielskie oraz celne krajowe, z dawnego wilanowskiego i międzyrzeckiego stada pochodzące. Wzrost, budowa i utrzymanie źrebiąt powszechne zyskiwały pochwały.

W ogródku folwarku powsińskiego weszły szczęśliwiéj niż gdzieindziéj próby nasion różnego gatunku; jakoto: sorgho, saradelli (ornitopus vulgaris) będącéj gatunkiem wyki, rzepy szkockiéj, marchwi białéj, owsa czarnego (avoine noire de Brie), wyki narbońskiéj i neufszatelskiéj. O ich późniéjszym wzroście zapewne w roku przyszłym będziemy uwiadomieni.

Już słońce miało się ku zachodowi, gdyśmy z folwarku powsińskiego wyjeżdżali do ostatniego miejsca naszego przeglądu tojest do Wilanowa.

Folwark Wilanów ma gruntu ornego morgów nowopolskich 160 w rotacyi 6-cio polowéj następującéj:

1) ugór gnojony, 2) pszenica, 3) jęczmień z koniczyną i kartofle, 4) koniczyna i owies, 5) żyto, 6) owies. W rotacyi téj wypadałoby zrobić małą ale konieczną poprawkę, tojest aby w polu 4, w miejsce owsa siać groch; tym sposobem zapewni się lepszy urodzaj żyta a tém samém i owsa po nim przypadającego. Według podanych rachunków z wysiewu korcy 83 żyta sprzątnięto w r. z. korcy 519; z wysiewu korcy 15 ½ pszenicy sprzątnięto korcy 152; z wysiewu korcy 19 jęczmienia zebrano korcy 215; z wysiewu korcy 77 owsa zebrano korcy 553.

Kartofli wysadzono korcy 60 zebrano 574; siana sprzątnięto centnarów 3,224 z morgów nowopolskich 140. Tak korzystny stosunek łąk do ogólnéj przestrzeni folwarku wilanowskiego ułatwia bardzo hodowlę bydła, które tu jest też najpiękniejsze i najlepiéj utrzymane, rassy jak wszędzie mieszanéj. Dawniéj używano tu ciągle buhai szwajcarskich, od lat pięciu słusznie bardzo zastąpiono je holenderskiemi. Młodzież szczególniéj bardzo się podobała. Znajduje się tu bydła ogółem sztuk 96, nawozu wydało fur 2406 dwunasto centnarowych, któremi nawieziono morgów 43, a zatém przeszło ¼ część gruntów ornych, oprócz gnoju do ogrodu pałacowego użytego. Ponieważ oprócz powyższéj liczby sztuk bydła znajduje się tu bydło lokatorów i konie pałacowe nie ciągle stojące; przeto obliczenie ilości otrzymanego ze sztuki bydła nawozu ścisłém być tu nie mogło. Mleka wydały krowy w przecięciu roczném po garncy 167 czyli w pieniądzach zł: pol: 146 gr. 16, nadto przychowano 28 cieląt tegorocznych. Stosunek zatém wydajności mléka jest znacznie wyższy tutaj niż w poprzednich folwarkach.

Już zmierzch zapadł, gdy gorliwsi i niezmordowani poszli oglądać wielki browar piwa bawarskiego i ciekawe bardzo gospodarstwo drobiowe hrabiny Augustowéj Potockiéj.

Żałowano powszechnie że spóźniona bardzo pora nie dozwoliła zwiedzić szpitala wilanowskiego, dla włościan miejscowych założonego i ochronki wiejskiéj. Skutki jednak dobroczynnéj nad włościanami opieki i trafnego urządzenia stosunków włościańskich są w całym majątku widoczne. Wprawniejszemu gospodarskiemu oku nie uszedł zapewne w przejeździe widok porządnie zabudowanych i starannie utrzymanych wiosek, ogrodów, placów i gumien włościańskich: rzadki to nader widok w okolicach Warszawy. Pomimo ulepszonych kommunikacyj, łatwego odbytu i wyższych cen na produkty wszelkiego rodzaju, słowem pomimo tych wszystkich dogodności, które w innych krajach o bogactwie rolników stanowią, nigdzie u nas wioski tak dalece ubóstwem a szczególniéj opuszczeniem nie rażą jak pod Warszawą. Fakt ten należy do wielu ekonomicznych sprzeczności uderzających w kraju naszym, a których wyjaśnienie ważném byłoby zadaniem. Wyjątek rzeczywiście stanowią wsie dóbr wilanowskich, które w przejeździe widzieliśmy: jak Służew, Wilanów i Powsin. To nam daje powód do podania kilku szczegółów objaśniających zamożność włościan tutejszych.

W dobrach wilanowskich znajduje się 6 wsi pańszczyźnianych w których gospodarzy jest 75, wsi czynszowych 12 a w nich gospodarzy oczynszowanych 227. Nadto znajduje się 107-miu kolonistów kolonialnie osiedlonych na gruntach dawniéj folwarcznych.

O włościanach, mianowicie tych, którzy z pańszczyzny przeszli na czynsz, przytoczymy dosłownie kilka szczegółów udzielonych nam przez rządcę dóbr p. Taraszkiewicza.

„Byt włościan czynszowych w ogóle jest dobry, a nierównie lepszy aniżeli włościan pańszczyźnianych.

„Wsie Dąbrówka i Wola Piasecka mają pewną liczbę gospodarzy takich, którzy prawo posiadania czynszowego gruntów nabyli od poprzednich miejscowych włościan; ci przybyli, są w pewnéj mniejszéj liczbie pochodzenia niemieckiego, w większéj tutejsi rzemieślnicy z przyległego miasteczka Piaseczna.

„Większość jednak osadników we wsiach Dąbrówka i Wola Piasecka są dawniejsi włościanie pańszczyzniani, a teraz czynszowi, dobrze się rządzą i nigdy w czynszu nie zalegają.

„Wsie czynszowe: Las, Zastów i Zbytki, po prawym brzegu Wisły leżące skutkiem kilkakrotnych corocznych wylewów bardzo zniszczone zostały; przy względności jednak JW. dziedzica i własnéj pracy, zaczynają przychodzić do siebie: stan jednak tych gospodarzy z pańszczyzny przeszłych na czynsz pozostawia jeszcze nieco do życzenia.

„Wsie Zawady, Zamoście, Lisy, Latoszki, Powsin, złożone są wyłącznie z gospodarzy dawniéj pańszczyznianych a teraz czynszowych. Stan tych wsi a szczególniéj Powsina, pod każdym względem jest zadawalniający, włościanie wszyscy bez wyjątku trzymają grunta te jeszcze po pradziadach swoich, wszyscy są wyborni gospodarze, pracowici i trzeźwi, posłuszni dla dworu i z największą gotowością na najem do roboty folwarcznéj w każdéj porze wychodzą, obok prowadzenia porządnego gospodarstwa rolnego trudnią się przemysłem a mianowicie handlem drzewa i siana do Warszawy, Drzewo kupują w lasach o mil 2 do 3 odległych a przez żydów exploatowanych, sprowadzają w zimie w klocach lub sążniach do domów, a ztąd w drewkach lub skrobankach wywożą do Warszawy. Siano kupują zwykle w stogach na łąkach nadwiślańskich i takowe w porze zimowéj lub wiosennéj do Warszawy prowadzą. Byt materyalny tych włościan jest dostatni widzieć się to daje po porządku wewnątrz i zewnątrz domu, porządnych budowlach gospodarskich, dobrych wozach, dobrych koniach i bydle rogatém, wreszcie po piękném zawsze

czystém i z cienkiego sukna ubraniu, krojem żupanów polskich uszytém. Dobry byt materyalny niesłychanie wpływa na moralność tego poczciwego prawdziwie polskiego ludu.

„Nie znajdzie między gospodarzami téj wsi nałogowego pijaka, nie mamy szkód w polach lub łąkach przez nich zrządzonych, nie doznajemy kradzieży. Moralność tego ludu widoczna i w obyczajach: nie słychać tu o zdrożnościach i rozpuście młodych, ani o nieprawnych związkach; wreszcie przy dobrym bycie i moralności, rozwija się w nich bardzo ten poczciwy chłopski polski rozum, czego dowodem pojęcie dobre zbiorowego działania, mianowicie przy większych spekulacyach piénięžnych: wiem o kilku takich wypadkach, gdzie zachodziła potrzeba wyłożenia 5 lub 7 tysięcy złotych pols: na zakupno siana, i dla dopięcia tego złożyła się spółka; wiem wreszcie o ile to można wiedzieć, że niektórzy zamożniejsi, niechcąc martwo krwawo uzbieranego grosza trzymać, na kupno już listów zastawnych odważają się. Prawda, że położenie tych wsi jest bardzo sprzyjające: mają grunta w większéj części dobre powiślańskie, łąki takież, zawsze jednak stanowią dowód, że oczynszowanie naszego ludu, dopełnione sumiennie i z względnością dziedzica, udać się może, i błogi wpływ na ludność rolniczą a tém samém na kraj cały wywrzeć zdoła.

„Wieś Augustówka leży na samym (lewym) brzegu Wisły, gruntu ma nie wiele i to często zasypywanego piaskiem, włościanie są wszyscy niegdyś pańszczyzniani lub ich synowie, głównie trudnią się zarobkiem przy Wiśle jako dzielni retmani, wioślarze, rybacy, nie małą także stanowi rubrykę ich dochodu przemysł koszykarski; kobiéty, dzieci, a w zimie i mężczyzni ciągle wyrabiają rozliczne koszyki i prawie oni wyłącznie Warszawę wyrobem tym zaopatrują. Materyał na koszyki, tojest prątki łozowe sprowadzają zdaleka, bo często aż z pod Magnuszewa, Rozniszewa nad Pilicą. i tu także systematem stowarzyszenia czynność tę dopełniają: kupują

ze składek wielką łódź obejmu do 30 ludzi i z taką wyprawiaja się po prątki, i naraz ogromny transport materyału koszykarskiego sprowadzają. Jest to lud zręczny, dla łatwego jednak a lekkiego zarobku nie bardzo pracowity. Wódki nie piją wcale. Wieś Chojnów o 4 mile od Warszawy położona, przed dwoma laty dopiéro oczynszowana; gospodarze pozostali wszyscy ci, którzy pańszczyznę odrabiali. Trudno coś stanowczego o nich powiedzić: w czynszach zalegają potrosze, raty należności za budowle nieregularnie spłacają; był czas w początkach mianowicie, że pili zacięcie, jakby dla dokładnego oswojenia się z tą wolnością użycia czasu, który zupełnie do ich dyspozycyi oddano: wielu zbiedniało przez to, dziś już mniéj pijaństwa. Sądzę jednak, że niektórzy, mianowicie nałogowi i próżniacy gospodarstw tych się pozbędą, większość jednak dawnych pozostanie, bo mają dobry przykład z sąsiednich kolonistów, takichże jak oni włościan, na gruntach niegdyś folwarcznych osiedlonych.

„O ile w 18-letniéj praktyce mojéj z pilnością przypatrywałem się oczynszowaniu włościan pańszczyznianych, wszędzie i zawsze znalazłem jednakowy piérwszy onego skutek, a ten był: że co tylko za pańszczyzny było pijakiem, próżniakiem lub złodziejem, to i przy oczynszowaniu tém być nie przestało; gdy jednak przy pańszczyznie, taki nicpoń, często z potrzeby przez dziedzica był wspierany i utrzymywany na gruncie, to przy oczynszowaniu, pozostawiony sam sobie, upaść musiał i z gospodarstwa wyszedł: i to więc piękny przywiléj systematu, w którym tylko poczciwość, moralność i praca korzyści odnosi i obfite zbiera plony."

Z prawdziwą pociechą zawsze o podobnych dowiadujemy się szczegółach. Dziedzic Wilanowa daje współobywatelom godny bardzo naśladowania przykład powolnego i stopniowego czynszowania swych włościan. Widzieliśmy z poprzedzającego ustępu, że tylko 75 gospodarzy pańszczyznianych w całych dobrach się znajduje, a 227 już oczynszował. Od-

miana ta dopełnioną została bez wstrząśnień ani zmian gwałtownych, z korzyścią dla włościan, a bez straty dla majątku. Nie możemy dosyć tego postępowania pochwalić i zalecić. Żałujemy mocno, iż nie kommunikowano nam kontraktów z włościanami zawartych; prosimy o nie bardzo na przyszłém zebraniu: tegoroczny zjazd pominął tę ważną kwestyę—istotnie czasu na to nie starczyło. Radzibyśmy widzieć plany urządzenia i uposażenia włościan, nie dla ciekawości, ale dla wspólnéj nauki. To tylko wiemy, że włościanie są dzierżawcami czynszowemi, a byt ich materyalny i stan moralny nic do życzenia nie zostawia.

Zwolennikom uwłaszczenia, których wielu jest w Warszawie radzimy, aby korzystając z blizkości Wilanowa, zajrzeli do wiosek tamtejszych czynszowych; przekonać się będą mogli, że prosty, jasny i sprawiedliwy stosunek czynszowy pobudzając do pracy i oszczędności, jest pod względem moralnym dzielnym środkiem ukształcenia włościan, a pod materyalnym jedyną drogą do nabycia własności, poręczającą, że nabywca cenić ją i korzystnie użyć jéj potrafi. Pojmujemy, że niektórzy właściciele ziemscy, wychodzący ze stanowiska własnego interesu, pragnęliby spłacenia ziemi przez włościan posiadanéj za pomocą kapitału indemizacyjnego, któryby im pomógł do zaprowadzenia zmian gospodarczych utratą pańszczyzny spowodowanych; ale nie pojmujemy i nigdy nie pojmiemy, aby w imieniu filantropii lub ogólnego dobra kraju, można było dopominać się o ogólne włościan uwłaszczenie, stosunek czynszowy potępiać, twierdzić nawet że nie jest lepszym od pańszczyzny.

Zebranie wilanowskie zakończone było obiadem, podczas którego czcigodny prezes Towarzystwa Rolniczego wniósł zdrowie gospodarza, a wspomniawszy o pierwotném Towarzystwie rolniczém przed blizko pół wiekiem zawiązaném, nicią tradycyi nową instytucyę z związkiem dawnéj połączył. W narodzie, który poszanowanie tradycyi dawniéj do

cześci zbyt nawet bezwzględnéj podnosił, a dla którego ono obecnie winno być większą niż kiedykolwiek cnotą, pożyteczna jest zawsze odnosić nowe pomysły i instytucye do dawniejszych, i w zgodzie, jaka między niemi zachodzi, dopatrywać jednostajnego ciągu myśli, dążności i kierunku; służy to za rękojmię i ubezpieczenie, że się na dobréj postępuje drodze. Osobiste i rodzinne wspomnienia zbiegły się tym razem, by odżywić zamierzchłą pamięć przeszłego Towarzystwa. Z uczuciem bowiem słusznéj chluby wspomniał nasz Prezes, że na tém zaszczytném stanowisku, na który go wybór obywateli powołał, następuje on po ojcu swym Stanisławie ordynacie Zamoyskim, ostatnim dawnego Towarzystwa prezesie, i że poprzednikiem jego był znowu hr. Alexander Potocki, ojciec szanownego gospodarza wilanowskiego.

Wymieniając pożyteczne dla rolnictwa ojca swego czynności, wspomniał nasz Prezes między innemi szczegółami o szkółkach dla rzemieślników wiejskich i dla parobków, które w swych dobrach zakładał. Przedmiot ten na tém większą zasługuje uwagę, że życzyćby można, aby zwrócone już w tym kierunku usiłowania rządu w prywatnych osobach, a mianowicie w działalności Towarzystwa znalazły pomoc i poparcie. W Belgii, we Francyi, w Prusach, wiele szkółek rolniczych u prywatnych gospodarzy przy pomocy rządu, władz gminnych lub towarzystw rolniczych, istnieje i dobre wydaje skutki.

L. G.

OPIS

DÓBR POTURZYNA,

których właściciel Tytus Wojciechowski otrzymał w r. b. nagrodę Towarzystwa Rolniczego w medalu srébrnym, za stosunkowo największą w oddziale Lubelskim uprawę roślin pastewnych.

(Opis podany przez samego właściciela).

W trzech folwarkach do dóbr Poturzyna należących, powierzchnia gruntu ornego folwarcznego wynosi 1,413 morgów 300 prętowych. Rośliny pastewne i okopowe zajmują rok rocznie około 550 morgów. Wykaz szczegółowy pod lit. A. objaśnia jaki jest etat téj uprawy w roku bieżącym, jaki był w roku zeszłym.

ROŚLINY PASTEWNE.

Role pod koniczynę przeznaczone dostatecznie przygotowane są poprzedzającą uprawą roślin okopowych. Po zebranych burakach i kartoflach w końcu października, orze się pole na 8 do 10 cali. W tym stanie zostaje przez zimę, a na wiosnę drapacz, łekka brona i wałek jeżeli czas suchy, wystarczają do uprawy, która zwykle pod każdym względem nic do życzenia nie zostawia.

Wyka zawsze tu jest przedplonem oziminy; dlatego uprawa pod tę roślinę staranniejszą być musi na wiosnę. Po zbiorze jéj albowiem, wprost na odwróconą pługiem rolę siew pszenicy lub żyta następuje. Jak tylko uprawa wiosenna dostatecznie przygotowała i oczyściła rolę, stan odwrotu po zbiorze wyki tak pięknie się przedstawia, że nowe przewracanie jéj bezpotrzebném jest, a nawet szkodliwém byćby mogło.

Wysoka zwykle cena koniczyny usposabia rolnika do oszczędzania tego ziarna. Doświadczenie jednak uczy, że jest pewna w tém miara, i że zbytnia oszczędność szkodliwe w następstwie skutki sprowadza. Koniczyna aby była dobrą jako pasza i przedplon oziminy, powinna stać bardzo gęsto, przez co cienkie łodygi łatwiéj się dosuszą i lepsze siano wydadzą, a okrywając całą powierzchnię roli, nie dopuszczą krzewienia się chwastów, a szczególniéj rozrastania się pérzu. Dla tych to względów równości i gęstości koniczyny, siew jej o ile możność pozwala dopełnianym bywa za pomocą znanego powszechnie siewnika ręcznego, którym od 10 do 15 morgów zasiać można. W razie przeszkody nieprzewidzianéj lub konieczności pośpiechu, dodatkowo użyci bywają doświadczeni siewacze. Na morg wychodzi ziarna koniczyny czerwonéj około 3 garncy, białéj od 1 ½ do 2 garncy. W czasie suchej wiosny nasienie to zaraz po jęczmieniu przywalcowaném bywa, w porze zaś wilgotnéj lekką broną pokryte.

Co się tyczy siewu wyki: ponieważ zboża jare krótki mają czas do wegetacyi i mało się krzewią, konieczném jest dla nich siew o ile się da najrówniejszy; dlatego jeżeli dzień bezwietrzny, przeznaczona ilość wyki zmieszanéj z ¼ częścią owsa sieje się w dwóch połowach nakrzyż. Jeżeli wiatr przeszkadza takiemu krzyżowemu siewowi, siewacze dzielą się na dwie partye: piérwsza naprzód idąc rozsiewa połowę nasienia; druga partya o kilkanaście kroków za piérwszą postępująca, rozsiewa drugą połowę uważając zachowanie takich odstępów, by końce rzutów siewaczy téj drugiéj partyi, wypadały na środki rzutów

piérwszych siewaczy. Tym sposobem usiew jest równy, a po zejściu ziarna nie widać na roli pasów gęstszego lub rzadszego siewu. Walcowanie wyki ma miejsce w porze suchéj po zabronowaniu jéj; w porze zaś wilgotnéj bronowanie samo wystarcza. Wyki na paszę, tojest mieszaniny $^3/_4$ wyki z $^1/_4$ owsa, wysiewa się 40 garncy na morg: korzec jeden wystarcza na obsiew morga wyki przeznaczonéj na nasienie.

Suszenie koniczyny i wyki odbywało się dawniéj przez mocne zagrzewanie tych roślin, składając je świéżo skoszone w wielkie kopce. Środek ten jednakże został zarzucony, z powodu że często trafiające się deszcze w téj porze, w któréj sprzęt koniczyn i wyki następuje, trudném bardzo jeżeli nie niepodobném czyniły zebranie zdrowego siana. W razie nawet ciągłéj pogody, uważałem że sposób ten wielkie przedstawia trudności w naszéj okolicy, dla braku sumiennego wykonania roboty. Jeżeli albowiem nie wszystkie na kopice jednakowo dobrze ułożone i udeptane będą, zagrzanie jednostajnie odbyć się nie może; zmuszeni jesteśmy wówczas dla dosuszenia części zanadto poruszać całość, lub uwiedzeni pozorném wyschnięciem, składając niedoschłe siano, narażamy się na niebezpieczeństwo zepsucia wszystkiego.

Używany teraz sposób suszenia koniczyny i wyki polega na tém, by pokosy przewiędłe przewrócić, potém je w małe kupki zgromadzić; kupki te skoro się cokolwiek zagrzeją, rozrzucić a raczej rozesłać dla piérwszego przesuszenia; następnie na wielkie kopice poznosić, te znowu gdy zagrzanie lekkie w nich nastąpi, raz lub dwa razy rozrzucić, i ostatecznie wyschnięte zwozić pod dach lub składać w stogi. Zagrzanie małych kupek jest bardzo powolne, nie naraża na konieczną potrzebę rozrzucania paszy w niepogodę dla zachowania jéj od spalenia: zagrzanie następne w dużych kopicach, także już jest powolne, bo wielką część wilgoci swojéj pozbyła pasza na pokosach i w małych kupkach. Uważam sposób ten suszenia koniczyny i wyki za daleko stosowniejszy w naszéj

zwłaszcza okolicy, bo chociaż więcéj robotników potrzeba, większa za to jest pewność że się pasza dobrze zbierze.

Ponieważ znaczny inwentarz w tych folwarkach znajdujący się, (którego wykaz pod lit. B. dla wiadomości dołącza się) utrzymywany jest w lecie na zielonéj paszy, a lucerna, część koniczyny i wyki, zużywane bywają w tym celu na zielono; niemoże być przeto ściśle oznaczona ilość otrzymanéj suchéj paszy, stosunkowo do zajętych morgów gruntu pod uprawę tych roślin pastewnych. Próby jednak czynione kilkakrotnie okazały, że koniczyna niegipsowana z dwóch pokosów daje suchego siana około 40 centnarów, wyka 20 do 25 centnarów z morga.

ROŚLINY OKOPOWE.

Kartofle. Wyrabiane na okowitę lubo pośrednio tylko dają karm dla wypasanego na wywarach bydła, na jakąkolwiek jednak wzmiankę zasługują. Uprawa ich jest zwyczajna; sadzą się one po pszenicy nawożonéj, pod pług, z tém tylko ulepszeniem, że bruzda w którą się kartofel kładzie poprzednio pogłębiaczem się rozkrusza, przez co kartofel pulchną ziemię pod sobą zastaje. Roślina ta jeszcze do normalnego stanu u nas nie wróciła. Plon przeszłoroczny wynosił 50 korcy z morga. Przechowały się zupełnie zdrowo, w kopcach okrągłych, mających w środku luft z żerdzi zestawiony.

Buraki. Sadzą się w oddzielnych płodozmianach, których koléj tak urządzona, że buraki w 1ym roku idą po pszenicy gnojonéj; w 2gim roku buraki następują po burakach, na pognojach jesiennych, wywiezionych i przeoranych po sprzęcie pierwszoletnich buraków. Nadto buraki 1-letnie dostają zasiłek w kompostach rozmaitych: używane są do tego popioły w znacznéj ilości dostarczane przez cukrownię miejscową, wapno marglowe wypalone, mąka makuchowa, guano, mączka z odchodów raffineryjnych, mączka z odsiewanego węgla z kości.

Uprawa pod buraki 1-letnie jest następująca. Po sprzęcie pszenicy rżysko orze się zaraz na 10 cali głęboko, w kilka tygodni gdy się ziemia odleży, rolę się bronuje, i powtórnie orze się w poprzek pługiem na cali 7, za którym postępuje pogłębiacz na cali 6. Rola tak przygotowana leży przez zimę; następnie na wiosnę, bronuje się, potém orze się znowu w poprzek na cali 7, z pogłębiaczem na cali 6 bronuje, rozsiewają się komposty, drapaczami z ziemią mieszają; poczém po liniach znacznika o 20 cali odległości wysypują się płużkami do oborywania kartofli używanemi dwuskibowe zagonki i te przygniatają się lekkim wałkiem, i na tak uformowanych grzbietach zagonków, sadzą się ziarnka burakowe co 12 cali odległości.

Drugo-letnich buraków uprawa jest następująca: po sprzęcie buraków nawóz bardzo silny rozwozi się, rozrzuca i przyoruje na cali 7 mając za sobą pogłębiacz, który bruzdy spulchnia na cali 6. Pora spóźniona nie pozwala powtórnego przed zimą orania. Na wiosnę rola się bronuje, orze z pogłębiaczem w poprzek orki jesiennéj, bronuje i po liniach znacznika w uprawie płaskiéj sadzą się ziarna. Utrzymanie w czystości zasadzonych buraków odbywa się w uprawie zagonowéj przez kilkakrotne tychże opielanie grackami konnemi, które boki i spód zagonków oczyszczają; wierzch zaś zagonków obczyszczany jest motyczkami. W uprawie płaskiéj, cała robota odbywa się za pomocą ręcznego motykowania, które trzykrotnie powtórzone dostateczném jest do utrzymania roli burakowéj w należytéj czystości.

Buraki przechowują się na polu gdzie kopane były, w stertkach długich, obejmujących 100 korcy. Dla dania podstawy tym stertkom, kopie się zagłębienie na 12 cali, szerokości 2 łokcie; w to zagłębienie sypią się buraki. W odstępach co 4 łokcie ustawiają się pale okrągłe drewniane, 6 cali średnicy, około których układają się buraki głowami do środka. Gdy już stertka jest usypana, pale te wyjmują się, a utworzone otwory, rodzaje kominów, służą do luftowania bura-

ków, które szczególniéj w piérwszych tygodniach zadołowania, potrzebują pilnego dozoru by się nie zagrzały. Stértka 100 korcowa przykrywa się lekką warstwą słomy prostéj, przyrzuca na kilka cali ziemią, zostawiając grzbiet nie zakryty. Po kilkunastu dniach, gdy już czas zimowy się zbliża, przysypuje się ostatecznie grubą warstwą ziemi na 18 do 24 cali; ziemię tę uklepuje się rydlem, otwory luftków zatykają się snopkami, które w miarę potrzeby łatwo wyjmować można. Tym sposobem zadołowane buraki, zabezpieczone od mrozów i zagrzania się, przechowują się doskonale. Były lata, w których gdy fabrykacya cukru późno się rozpoczęła i trwała do miesiąca marca, buraki zwożone z kopców wyglądały jakby dopiéro co były kopane.

Plon buraków dotąd nieodpowiedział jeszcze nigdy staraniom, jakie około ich uprawy łożone były. Plon ten wyjątkowo na małych kawałkach dochodzący ilości bardzo znacznéj, bo już miałem jednego roku na 3 morgach w Witkowie po 280 korcy 250 funtowych z morga, daje miarę wielkich korzyści otrzymać się mogących. Największy atoli plon przecięciowy dotąd otrzymany w dobrach Poturzynie wynosił 80 korcy z morga; zwyczajny, waży około 50 korcy.

Rozmaite przyczyny wpływają na to niepowodzenie; główną z nich jest następująca. Buraki potrzebują ogrodowéj ziemi i ogrodowéj uprawy, tojest roli głęboko spulchnionéj, od dawnych lat w doskonałéj uprawie będącéj, i mocnemi nawozami często zasilanéj. Założywszy przed 17 laty cukrownię w dobrach Poturzynie, uprawę buraków rozciągnąłem do wszystkich gruntów ornych folwarcznych, w mniemaniu, że buraki po pszenicy nawożonéj obrodzić się powinny, i że wprowadzając je w koléj płodozmianu całego gospodarstwa, usposobię ziemię do coraz lepszej produkcyi. Wytrwałem lat kilkanaście w tym systemacie: drugi cel osiągnąłem wprawdzie, bo uprawą buraków ulepszyłem wszystkie grunta orne folwarczne; ale nabrałem także przekonania, że ważne dla

mnie zadanie obfitego plonu buraków, powinno być rozwiązane na innéj drodze, tojest przez urządzenie oddzielnych płodozmianów dla buraków, wktórych to płodozmianach często powtarzane silne nawozy i ciągła głęboka uprawa, coraz więcéj rolę do ogrodowéj ziemi zbliżając, prędszy rezultat dobrych zbiorów przyniosą. W skutek tego przekonania, płodozmiany oddzielne burakowe urządziłem, w których główną podstawą jest silny nawóz, często dawany, i uprawa jak najstaranniejsza.

Buraki przerabiane są w fabryce cukru miejscowéj: wytłoczyny z nich otrzymane w stosunku 20% wagi buraków, stanowią obfity i wyborny pokarm dla inwentarzy. Ilość wytłoczyn zależąc od ilości wyrobionych buraków stale oznaczoną być nie może: w dwóch ostatnich latach mniéj jak miernego urodzaju, ilość ta wynosiła około 8,000 centnarów.

24 Kwietnia 1858 r. w Poturzynie.

(Lit. A.)

Wykaz szczegółowy inwentarzy utrzymywanych w 3 folwarkach, do dóbr Poturzyna należących.

WYMIENIENIE FOLWARKU	Konie			Razem koni sztuk	Woły robocze	Krowy		Jałowizna		Bydło na opasie		Razem bydła sztuk	Owce	UWAGI.
	Dworskie	Folwarczne robocze	Młodzież			Skarbowe	Ordynaryjne	Skarbowa	Ordynaryjna	Woły	Krowy			
W roku 1857.														
Poturzyn	18	44	3	65	54	10	14	19	8	102	—	207	750	W roku 1856 księgosusz w Poturzynie i Witkowie zabrał do 160 sztuk bydła. Woły tylko zakupione zostały dla potrzeb roli.
Żabcze	—	18	11	29	24	—	10	8	8	—	—	50	300	
Witków.	—	21	—	21	32	19	12	25	10	86	—	184	420	
Razem . . .	18	83	14	115	110	29	36	52	26	188	—	441	1,470	
W roku 1858.														
Poturzyn	18	37	4	59	60	19	14	23	6	96	28	246	980	
Żabcze	—	14	5	19	24	—	10	24	8	—	—	66	740	
Witków.	—	19	3	22	32	23	12	13	10	50	40	180	440	
Razem . . .	18	70	12	100	116	42	36	60	24	146	68	492	2,160	

(Lit. B.).

Wykaz szczegółowy ilości morgów zajętych pod uprawę roślin pastewnych i okopowych, w 3 folwarkach, do dóbr Poturzyna należących.

WYMIENIENIE FOLWARKU	Zawiera gruntu ornego morgów	Ilość morgów zajętych pod rośliny pastewne i okopowe.										
		Koniczyna czerwona		Koniczyna biała		Wyka	Lucerna	pod Buraki	pod Kartofle	Razem morgów	
		Rok 1	Rok 2	Rok 1	Rok 2						
W roku 1857.											
Poturzyn . . .	656	26	16	38	48	40	4	96	—	268	Wytłoczyn z buraków było około 8,000 centnarów.
Żabcze	327	15	15	20	20	15	—	16 ½	17 ½	119	
Witków. . . .	430	20	20	23	33	42	—	46	10	194	
W ogóle .	1,413	61	51	81	101	97	4	158 ½	27 ½	581	
W roku 1858.											
Poturzyn . . .	656	44	26	20	38	33	4	65	—	230	Wytłoczyn z buraków było około 8,000 centnarów.
Żabcze	327	16 ½	15	17 ½	20	15	—	20	20	124	
Witków. . . .	430	43	20	—	23	44	—	40	15	185	
W ogóle .	1,413	103 ½	61	37 ½	81	92	4	125	35	539	

O SKUTKACH Z MARGLOWANIA
OTRZYMANYCH W FOLWARKU BUDZYŃ
W OKRĘGU OLKUSKIM.

Na posiedzeniach Towarzystwa Rolniczego w m. lutym r. b., a mianowicie w Sekcyi Rolniczéj, przy rozprawach o najłatwiejszych i najtańszych sposobach przysposobienia największéj ilości nawozu, uczynioną została przezemnie wzmianka o nadzwyczajnych wypadkach z marglowania na folwarku Budzyń otrzymanych, w skutek czego taż Sekcya poleciła mi sprawdzenie na gruncie i opisanie szczegółowe rzeczywistych skutków, jakie w tym względzie okazały się. Wywiązując się więc z włożonego na mnie obowiązku, wybrałem czas, w którym wegetacya będąc już w całéj sile, o nadziejach rolnika mniéj więcéj z pewnością orzec dozwala, i zebrane na gruncie wiadomości w następującym sposobie mam zaszczyt przedstawić.

Wieś Budzyń w powiecie i okręgu Olkuskim, o milę jednę od miasta handlowego Wolbrom, a o 4 mile od miasta Krakowa odległa, kupiona w r. 1814 za summę złp. 18,500, powiedzieć można, że przez lat 40 żadnego prawie dochodu nie przynosiła; gdyż jak świadczą dawniejsze miejscowe rejestra gospodarskie, w niektórych latach sprzedawano tam po

kilkanaście korcy żyta, a ostatni dzierżawca, płacąc czynszu złp. 2200, jakkolwiek człowiek stosownie zamożny i zabiegły gospodarz, całe swe mienie tam utracił. Jakoż cała ta część okręgu Olkuskiego, ku granicy austryackiéj, w przestrzeni mniéj więcéj sześciu mil obwodu, należy do ziemi zupełnie nieurodzajnéj, gdzie dziedzice i dzierżawcy, jak się to jawnie praktykuje, niedoświadczenie swe drogo opłacają.

Wieś Budzyń w położeniu górzystém, całéj przestrzeni morgów nowopolskich 398, a dworskiego ornego gruntu morgów 300 obejmująca, leży na pokładzie łupka glinianego. Rodzaj ziemi jest glinka szara, bardzo tłusta, w kwaśną próchnicę, i jak prawie każda glina w sole mineralne obfitująca, nadzwyczajnie lekka i miałka, w głębokości cali pięciu, z niedokwasu żelaza już koloru żółto czerwonego nabiera, na pozór nie okazująca w najmniejszéj ilości piasku, z warstwą spodnią przepuszczalną, po długich i wielkich deszczach prędko obsycha; deszcze te lub susza nie wywierają tu żadnego szkodliwego wpływu, a przez szczególny kaprys natury, w gruntach ornych znajduje się kilkanaście dołów kształtu lejowatego, jakby kraterów, w których wody ze wszystkich pól zebrane wkrótce znikają, chociaż w tych lejach nie ma żadnych widocznych otworów. Grunta te są zimne, śniegi tu leżą częstokroć do końca kwietnia, a roboty w polu w pierwszych dniach maja zazwyczaj zaczynają się; nawozy tu zupełnie nie skutkują, a sole mineralne, jakkolwiek bardzo obfite, zupełnie pozostają bezczynne. Widziałem na gruntach ościennych wsi, silnie zwiezionych, bardzo nędzne zboża i koniczyny, a często się tu trafia że owsy i jęczmiona, nie mając siły do wykłosywania się, w trawie usychają.

W takim stanie rzeczy obecny właściciel wsi Feliks Wesołowski, widząc iż dzierżawca pomimo całéj swéj zabiegłości, stracił zupełnie wszelkie swe zasoby, zwolnił go bez pretensyi z kontraktu dalszéj dzierżawy, i w roku 1854 objął na siebie zarząd gospodarstwa. Po znacznie już popra-

wionym przez dzierżawcę stanie gruntów, w pierwszym roku zebrał:

Żyta kop . . . . 71.
Jęczmienia kop . 19.
Grochu fur . . . 18.
Owsa kop . . . . 72.

z czego lichy plon otrzymał.

Badając dzieła natury, odgadujemy dlaczego w większéj części gruntów, znajdujemy mniéj więcéj obficie domieszany węglan wapna i jakie jego przeznaczenie; dlaczego grunta takie sowicie wynogradzają pracę rolnika, i dlaczego znaczne grunta bezwapienne, prawie do zupełnie nierodzajnych zaliczyć możemy, jeżeli do nich wapna sztucznie nie domieszamy. Otóż właśnie na folwarku Budzyń są grunta tego ostatniego rodzaju, i jak się wyżéj powiedziało, sole mineralne i zakwaszona próchnica pozostawały w nich bezczynne, a nawozy bezskuteczne; lecz zobaczmy jak temu zaradził obecny tej wsi właściciel. Odkrywszy, iż prawie w środku gruntów folwarcznych znajduje się gruby pokład marglu, i chcąc od razu otrzymać dobre rezultata, przedsięwziął bezzwłoczne użycie go do nawiezienia wszystkich gruntów folwarcznych, czego w bardzo krótkim czasie dokonał. Zastawszy w roku 1854 małą tylko cząstkę gruntu obsianą, gdyż reszta leżała odłogiem, od dnia 15 lipca do końca sierpnia zmarglował morgów nowopolskich 220, a resztę w roku następnym, i nie czekając dopóki margiel jak należało, rozsypie się na kupkach, gdyż nie miałby gdzie siać, od razu takowy przyorał i zaprowadził czternasto polowy płodozmian, z następującą rotacyą:

Pszenica na nawozie.
Owies z koniczyną białą.
Koniczyna biała dwuletnia.
Pszenica na nawozie.
Kartofle i turneps.

Jęczmień.
Koniczyna czerwona dwuletnia.
Pszenica na półnawozie.
Groch.
Żyto.
Owies i
Ugór.

Pod warstwą tęgiej rędziny na łokieć jeden grubą, leży pokład marglu blizko na sześć stóp głęboki, warstwami glinki białawéj marglowatéj z marglem w kamieniach białego i czerwonawego do cegły podobnego koloru. Nie robiono tu rozkładu chemicznego gruntu, na który margiel miał być użyty, gdyż *de facto* wiadomém było, że ten jest bezwapienny; samego zaś marglu rozbiór chemiczny robiony był w laboratoryum professora Sawiczewskiego w Krakowie, i podług twierdzenia właściciela zawierać ma $^{58}/_{100}$ węglanu wapna; biały jednak margiel z trudnością rozsypujący się, zdaje się mieć daleko większą ilość wapna, i raczéj kamieniem wapiennym może być nazwany. Nie przekonywano się tu, jak długo margiel powinien zostawać w kupkach na powierzchni ziemi do zupełnego rozsypania się, właściciel jednak utrzymuje, że jedna zima jest do tego dostateczna; z tém wszystkiém margiel biały kamienisty, przed czterema laty wywieziony, dotychczas w dosyć znacznych odłamach na gruntach widziéć się daje. Jednak i w tym stanie powoli rozkładając się, dobroczynnie na ogrzanie gruntów i rozkład soli mineralnych działa. Z powodu przyorania nierozsypanego na powierzchni marglu, a ztąd trudniejszego wymieszania i wystawienia na zetknięcie się z bezwapienną gliną, skutki z marglowania ledwo po upływie dwóch lat, tojest w roku 1856 okazywać się zaczęły, i z folwarku który przed dziesięcią laty czynił dochodu brutto złp: 300, jak świadczą zaprodukowane rejestra gospodarskie, zebrano już z wysiewu:

Pszenicy	korcy	19	garncy 28	korcy -	180	ziarn	9.
Żyta . . .	„	61	„ —	„	476	„	8.
Jęczmienia	„	27	„ —	„	254	„	$9\frac{1}{2}$.
Owsa. . .	„	28	„ —	„	200	„	7.
Grochu . .	„	11	„ —	„	112	„	$10\frac{2}{11}$.

Tatarki kóp 106.

Wyki fur czterokonnych 24.

Koniczyny czerwonéj fur takichże 93.

W roku zaś 1857 z podobnegoż wysiewu otrzymano:

Pszenicy	korcy	200.
Żyta	„	660.
Jęczmienia . . .	„	270.
Owsa	„	240.
Grochu	fur czterokon.	114.
Wyki „	„	40.
Koniczyny „	„	94.

Wypadki te, jak się wyżéj powiedziało, jedynie tylko marglowaniu przypisać można, o nawozach nie było kwestyi, gdzie krescencyi nie było. Po przysposobieniu jednak mierzwy już po marglowaniu, na 20 morgów rocznie, otrzymano następujące wypadki: na jedném takiém polu w rotacyi zasiano żyta korcy 6 i pszenicy korcy 10, i z tego w roku 1856 zebrano przenicy 120 czyli ziarn 12, i żyta kóp 62, a z wymłotu tego korcy 142 czyli ziarn $23\frac{2}{3}$. Następnie w roku 1857 z zasianych na nawozie 20-tu korcy żyta zwyczajnego, zebrano kóp 163, a z wymłotu korcy 326, czyli ziarn $16\frac{6}{20}$, kiedy z innych dwóch pól z grochowiska i tatarczyska z wysiewu 40-stu korcy ledwo tyle otrzymano. Obecnie właściciel folwarku przyszedłszy już do dostatecznych zbiorów, a ztąd i obfitości słomy i karmnicy, po tak dokonanych próbach spodziewa się znacznych korzyści i wysiew pszenicy powiększa.

W ogólności na folwarku Budzyń zmarglowano morgów 265, reszta bowiem gruntów, morgów nowopolskich 35 wy-

nosząca, jako rędzinna, leżąca właśnie na pokładzie marglowym lub z karczowania lasu otrzymana, marglowania nie potrzebowała. Czynność cała ułatwioną została, naprzód przez wyłożenie naraz stosownego kapitału, następnie przez chęć zarobku, do którego włościanie wsi ościennych, jako w nieodpowiedzialnych gruntach zamieszkali, zawsze są ochotni. Za furę parokonną dwa korce trzymającą, łącznie z nakładaniem marglu, płacono stosownie do odległości od sześciu do dwudziestu groszy, tak że w przecięciu fura kosztowała groszy piętnaście. Fur takich na morgę nowopolską kładziono 200 czyli korcy 400, koszta więc zmarglowania jednéj morgi wynoszą złp. 100 czyli 265ciu morgów zł: pol: 26,500.

Dochody brutto z folwarku Budzyń przy niskich cenach produktów, jak świadczą miejscowe rejestra, czynią w roku bieżącym zł: pol: 20,500, czyli już większe o zł: pol: 2000 od summy szacunkowéj, jaka w roku 1814 za dziedzictwo zapłaconą została; zresztą przy chowie ulepszonych ras inwentarza, dochody te podwojone być mogą, czemu sprzyjają szczególniéj okopowe rośliny, obficie tu rodzące się; na pogłębionéj bowiem od 4ch do 11tu cali warstwie rodzajnéj, turnepsy do 11 funtów wagi dochodzą, a najniższy sprzęt z morgi 260 korcy wynosi. Na gruntach, gdzie przedtém rosły szczawie i kwaśne pasożyty, obecnie rodzą się w polach rotacyjnych pomiędzy kapustą piękne kalafiory, gdyż ogrodu warzywnego jeszcze tu nie założono.

Jak długo trwać mogą tak dobre wypadki z marglowania, stanowczo orzec nie można, i czyli do zupełnego wyczerpania wapna skutkować mają; co do właściciela zaś, ten zupełnie nie myśli o powtórzeniu marglowania, z kopalni dozwala obecnie włościanom korzystać, sam zaś doszedł już do takiéj obfitości karminy i słańska, że te do użyźnienia gruntów za dostateczne uważa.

Powiedziano wyżéj, że wegetacya w gruntach folwarku Budzyń jest znacznie opóźniona, gdyż zaledwie od połowy

maja zaczyna się: posiewy jednak mają obiecujący ciemno zielony kolor, i liście szerokie, a miesiąc czerwiec przy wykłosie, słoma gruba trzcinowata, kłosy długie i pełne, silną roślinność okazują. Wiadomo, iż rośliny najłatwiéj przyswajają azot, pod postacią węglanu amoniaku; wiadomo niemniéj, iż przez działanie wapna na istoty azotowe gruntu, a mianowicie na sole stałe, jako to: siarczany, fosforany, wodosolany i t. d. amoniaku, tworzy się bardzo lotny podwęglan amoniaku, gatunkowo cięższy od powietrza, który zawieszony w atmosferze otaczającéj rośliny, podbudza nadzwyczajnie wegetacyą.

W końcu nadmienia się, iż margiel gliniasty na grunt także gliniasty użyty, zupełnie tu na polepszenie soli mechanicznie nie działa; lecz jako własności pochłaniających i rozkładających, skuteczność swą na chemicznem działaniu ogranicza.

W Małoszycach, dnia 4 czerwca 1858 r.

Paweł Wietcki, Kor. okr. Pilickiego.

PRZEGLĄD PISM ROLNICZYCH POLSKICH.

Środki przeciw księgosuszowi. — Zaraza płuc u bydła rogatego. — Rozdęcie u bydła.— Obgryzanie wełny przez owce.— Szczepienie ospy u owiec.— Parchy nóg czyli gruda u bydła rogatego.

Środki przeciw księgosuszowi. Sposoby leczenia téj zaraźliwéj choroby, używane przez gospodarzy, można podzielić na dwa rodzaje: na zapobiegające i leczące; że zaś przedmiot ten w czasie grasującéj zarazy był dosyć obszernie w piśmiennictwie rolniczém peryodyczném traktowany, dla nadania mu przeto dokładniejszego obrazu, po szczegóły sięgniemy do lat ubiegłych.

Jak tylko w okolicy pojawił się księgosusz, pisze ś. p. W. Barthel v. Wejdenthal, za życia znany w kraju jako wzorowy gospodarz *(Korr. Roln. nr.* 103, *r.* 1855), wszystkiemu bydłu puszczoną została krew; we dwa dni potém zadano lekarstwo, do którego bierze się:

Koperwasu funt 1, siarki szaréj łutów 16 (koloru jak popiół), saletry łutów 16, krédy miałkiéj łutów 8, kamfory łutów 2. Wszystko to tłucze się miałko (kamforę należy wprzód drobno pokrajać, w szklance spirytusem zakropić, a potém razem z krédą utrzéć, bo inaczéjby się nie sproszkowała), wsypać w garnek i nalać 2 garnce wody miękkiéj, mieszać ustawicznie dla nie dopuszczenia ustania się, i ściągnąć w butelki.

1. Tak przysposobione lekarstwo, jeżeli zaraza jest w okolicy, daje się każdéj sztuce bydła jako prezerwatywę przez trzy dni naczczo po półkwaterku, potém przestaje się zadawać.
2. Jeżeli zaraza przybliża się, po piérwszém zadawaniu już w sąsiedztwo, daje się co drugi dzień po małym kieliszku.
3. Jeżeli zaraza wybuchnie już w stadzie, w takim razie daje się codziennie każdéj sztuce po miernéj filiżance, dopóki zaraza nie przejdzie.

Korrespondent składając podziękowanie panu Maciejowi Ordędze za ogłoszenie téj prezerwatywy, donosi zarazem, że środek ten okazał się w skutkach jak najlepszym, gdyż z pomiędzy 45 sztuk bydła chorego, oprócz siedmiu padłych, reszta szczęśliwie wyzdrowiała.

Pan A. J. donosi (*Gazeta Roln. nr.* 23 *r.* 1854) o pomyślném użyciu czosnku jako środka ochronnego przeciw zarazie. Czosnek ten z chlebem lub ziemniakami, był zadawany bydłu, po kilka ząbków naczczo codziennie, i bydło które go używało u jednego z włościan, u p. A. J. zupełnie nie uległo chorobie, gdy inne co do sztuki wypadło.

Pan Józef Rafał z Gołąbków Jezierski (*Gazeta Roln. nr.* 45 *r.* 1854) podaje inny środek jak najpomyślniéj użyty jeszcze w r. 1831 przez dzierżawcę Trojanowa i jego okolicy, do którego czosnek także wchodzi. Na lekarstwo bierze się: smoły zwyczajnéj łyżek 2, soli kuchennéj garści 2, czosnku drobno krajanego garść 1, gencyanny korzenia w proszku łyżkę stołową 1, ziela angielskiego utłuczonego łyżkę stołową 1, chrzanu tartego łyżkę 1, jałowcu utłuczonego łyżkę 1. Wszystko to miesza się i robią się gałki, na każdą z nich biorąc łyżkę stołową jednę. Bydłu zdrowemu jako środek ochronny, daje się przez dni trzy naczczo po jednéj gałce, potém robi się pauza przez dni 3 lub 4, i znowu w ten sam sposób powtarza się lekarstwo, nie pojąc bydła, aż przynajmniéj we trzy godziny po zadaniu gałek. Cielętom nie licząc

cym po roku, daje się po pół takiéj gałki, a starszym do dwóch lat po $^3/_4$ gałki. Choremu bydlęciu porcyą taką zadawano dwa razy dziennie. Z liczby chorego bydła powiada p. Jezierski (*Gazeta Roln. nr.* 2 *r.* 1855), tak leczonego, mała ilość upadła, a inne sztuki zarazą nie dotknięte przy udzielaniu lekarstwa, jako środka ochronnego, nie uległy chorobie.

Pan J. R. z Ostrołęckiego donosząc (*Gazeta Roln. nr.* 3 *r.* 1855) iż lekarstwo ogłoszone przez p. Jezierskiego jest zupełnie podobne do recepty mieszczącéj się w dziele *Der Kluge Hausvater* i t. d. przez *Will. Loebe, Lipsk* 1847 *r.*, z tą tylko różnicą, że zamiast gencyanny położona jest maruna; zamiast ziela angielskiego dziengiel (*angelica*) i zamiast jednéj łyżki jałowcu, przepis dwie brać każe; radzi używać olejku z siemienia konopnego, z pożądanym skutkiem już od lat kilku u niego wypróbowanego. W celu otrzymania tego olejku, należy wziąć jeden lub więcéj w miarę ilości bydła, garnków np. dwugarncowych, i przewierciwszy we dnie dziurki, napełnić siemieniem, przykryć szczelnie pokrywką i ustawić każdy na garnku próżnym np. półgarncowym. Pokrywki i spojenia garnków oblepić ciastem i gliną, a garnki próżne zakopać równo z ziemią, tak, aby z siemieniem były na wierzchu. Potém nakłaść gałęzi i utrzymywać mocny ogień najmniéj przez 12 godzin, następnie ostrożnie zebrać i zlać olejek w butelki mocno zatkane. Daje się bydłu maczając w olejku podłużne kawałki chleba i kładąc w gardło np. co niedziela, późniéj co druga, a potém co trzecia, dopóki zaraza w okolicy panuje. W końcu korrespondent robi uwagę, iż dobrze jest także, aby konie razem z bydłem przez czas zarazy stały.

Pan Wiktor Bylicki obszerniéj przedmiot ten traktując, powiada: (*Gazeta Roln. nr.* 46 *r.* 1855). Przekonano się, że choroba ta niczém innem nie jest, tylko nagłém z niewiadomych przyczyn krwi zepsuciem, z tąd gorączką w najwyższym stopniu rozwijającą się, czego gwałtowne schnięcie i stwardnienie ksiąg, jawnie dowodzi. Żołądek zawsze na

jakiś czas przed rozwinięciem się téj choroby nieregularnie trawi, a najściślejsze pod tym względem postrzeżenia wykazały, że sztuka która na tę chorobę upadła, na kilka dni przedtém dużo piła i doznawała zatwardzenia lub rozwolnienia, a obok tego język coraz suchszym się stawał. Dla utrzymania zatém żołądka w przyzwoitém cieple do trawienia potrzebném, zadawano różne pobudzające rzeczy, lecz to wszystko nie skutkowało.

Szkoda, że p. Bylicki nie wymienił przedmiotów w tym celu zadawanych, bo w takim razie możnaby zrobić porównanie z przepisami powyżéj przez pp. A. J., Jezierskiego i J. R. podanemi.

Przechodząc do saméj zarazy, powiada p. Balicki, iż jak tylko w okolicy Wiednia i w Morawie o chorobie téj posłyszą, każdy stara się zaraz bydło swoje podzielić na jak najdrobniejsze partye, stawiając gdzie tylko można. I tak, połowę koni wprowadzają do obory, ustawiając je pomiędzy bydłem, a natomiast odpowiednią ilość bydła wprowadzają do stajen końskich; utrzymują bowiem, że woń końska jest środkiem ochronnym. I w owczarni odgradza się przepierzeniem część jakąś dla ustawienia w niéj bydła, lecz idzie o to, aby ten co dogląda jednéj partyi, nie chodził około innych, bo zależy na zerwaniu kommunikacyi tak między partyami jak i ludźmi do nich przeznaczonemi. Przez ten czas zadaje się jak najlepszą karmę i poi się przynosząc wodę zleconą do miejsc, gdzie bydło stoi; przyczém naczynia do pojenia przeznaczone, niegaszoném wapnem wewnątrz wycierają, a wapnem tém zabielona woda nietylko nie jest szkodliwą, ale bardzo pomocną. Człowiek partyi takiéj dozorujący, co rano ostrym słomianym wiechciem wyciera grzbiet, boki i brzuch każdéj sztuki przed napojeniem. Główną zaś prezerwatywą jest rosół, który ciepły po pół garnca, a najmniéj po 1 kwarcie na każdą sztukę do wypicia z naczynia którém pojono, lub co lepiéj z małego cebra zadają. Rosół ten jest czysto-mięsny. Na ten cel zabijają starego niezdatnego jakiego konia,

i w dużym kotle gotuje się mocno taką ilość mięsa, aby na każdą sztukę $^1/_4$ funta wypadło. Rosół taki soli się tak, aby na każdą sztukę pół półkwaterka miałkiéj soli wypadało, a po dokładném rozgotowaniu mięsa, ciepłego takiego rosołu daje się do wypicia każdéj sztuce kwartę 1. Rosół robić można zamiast z mięsa końskiego z baranich nóżek, a obok tego co dni 2 każdéj sztuce dają na wieczór lewatywy z wody ciepłéj z mydłem lekko rozpuszczonéj.

Sposób ten cały postępowania, powiada p. Bylicki, iż miał sobie udzielony przez znakomitego weterynarza Müllera w Krakowie, który sam go w praktyce używając, wiele gospodarstw od strat zachował, chociaż w okolicy zaraza ta naokoło panowała.

Dodatkowo następujące jeszcze p. Balicki robi objaśnienia, opierając się zawsze na twierdzeniu p. Müllera sławnego jak powiada, niemieckiego weterynarza (*Gazeta Roln. nr.* 47 *r.* 1855).

Księgosusz u bydła niczém inném nie jest, jak tyfusem; jestto choroba krwi i ból głowy, w którym wypociny zbierają się kroplisto na wewnętrznéj powierzchni czaszki, i gdy opadną na mózg śmierć następuje. Przyczyna choroby téj tak jak tyfusu znajduje się w powietrzu, a udziela się przez zetknięcie, i jakąbądź kommunikacyą między bydłem. Wszelkie dotąd czynione obserwacye, dlatego do niczego nie doprowadziły, że je robiono na chorych sztukach, gdzie już nie początek ale skutki tylko danych przyczyn śledzić się dawały, i że te skutki objawiały się albo zatwardzeniem, albo rozwolnieniem. To więc naprowadza na wniosek, że choroba ta wynika z przyczyny dezorganizacyi żołądka, którego następstwem gwałtowna gorączka, a ztąd schnięcie galopujące ksiąg, obfite wypociny przez zatrzymaną transpiracyę i opadnienie wypocin, ztąd śmierć natychmiastowa.

Dopiéro od lat dwóch po okazaniu się księgosuszu, zaczęto obserwować bydło zdrowe i ztąd okazało się, że bydło na

dni kilkanaście przed objawieniem się téj zarazy, nieregularnie łajnić zaczyna, i w miarę zbliżania się téj choroby, odchody stają się coraz więcéj ścisłe i suche, a język także coraz suchszy i pokrywający się zrazu lekkiém a potém mocniejszém bielmem; wszelako od krów dojnych pozornie otrzymuje się ta sama ilość mléka, choć probierz coraz mniéj wykazuje substancyi.

Obok tego po twardych i coraz twardszych odchodach, wydziela się pewna ilość rzadkiego śluzu, lekko kolorem karmy zaprawionego, a co najgłówniejsze, że obserwacye nad kiszką odchodową robione wykazały, iż ta coraz ciaśniejszą się staje, dlatego bydło przy odchodach coraz więcéj do wypchnięcia ich nadyma się. Idzie zatém o utrzymanie kiszki odchodowéj w należytéj, naturalnéj rozciągłości, czyli o zachowanie żołądka w tym naturalnym stanie ciepła, ze strony dotykającéj kiszki, aby ta przez to rozszerzać się mogła i przez skurczanie się nie spowodowała obstrukcyi, któréj wynikłością zatwardzenie kurczowe, gorączka, zapalność krwi, schnięcie ksiąg. Lewatywy co drugi dzień, a nawet co dzień dawane, do tego rosół z koniny lub baranich nóżek, mają zdaniem Müllera utrzymywać żołądek w naturalnym stanie trawienia, które jedynie ma być w téj zarazie ochronnym środkiem. W żadnéj chorobie u bydła nie postępuje tak gorączka jak w téj zarazie, i dlatego nigdzieindziéj księgi nie schną:— krew w ogóle pozbywa się wszelkich części wodnych i przybiera kolor ciemny, cyrkulacya staje się trudniejszą, dlatego mocne wycieranie słomianym wiechciem rozgrzewając skórę, pobudza w cyrkulacyi naczynia krwiste, zaskórne, na czém bardzo zależy, gdy w braku téj cyrkulacyi, błona brzuszna zapala się, a ztąd dezorganizacya w krążeniu głównych arteryj. Jeżenie się szerści pochodzi zatém z zapalnego systematu krwi zaskórnéj, która to zapalność cały potém systemat ogarnia. Mocne słanie i utrzymanie w cieple na świeżém powietrzu, a głównie często ciepłe lewatywy lekko zamydlane, podzielenie bydła na partye i ustawienie ich razem z końmi za

jedynie ochronny w tym czasie środek podaje Müller, i sam się tego trzymając, w Niemczech gdzie radził, całe stada od wpływu téj zarazy zachował.

Odwołując się do artykułu p. Bylickiego, donosi p. A. L. (*Gaz. Rol. nr.* 2 *r.* 1856), iż mieszkając w Podlaskiem, w około niego choć panował księgosusz, i rozszerzał się po wszystkich wioskach, u niego nawet się lekka nie pojawiła słabość. Lekarstwa nie zadawano żadnego, tylko gnój z pod koni codziennie rozściełano pod bydłem, i niemal jestem pewny, pisze p. A. L. że użyciu tego środka jestem winien ocalenie swego inwentarza.

Co do rosołu doradzanego przez p. Bylickiego, podobna rada pomieszczoną została w Gazecie lekarskiéj wychodzącéj w Petersburgu, w któréj weterynarz Rudolski donosi, iż pewien pleban wiejski w południowéj Rossyi, zadawał choréj swéj krowie rano i po południu po łyżce soku od peklowanéj wieprzowiny, i krowa wyzdrowiała. Wielu właścicieli ziemskich używając tego środka, uratowało nawet to bydło, które już na tę chorobę było zapadło.

To samo donosi i p. Lipski (*Gaz. Rol. nr.* 7 *r.* 1856), że zadawanie bydłu soku z pod pekeflajszu, jest nader użyteczne, nie robiąc jednak objaśnienia, czy środka tego używał jako zapobiegającego czyli jako leczącego.

Pan Ewaryst Psarski w Czyżowie, głównie całe leczenie chorego bydlęcia, oparł na wycieraniu i rozdrażnieniu grzbietu (*Gaz. Rol. nr.* 8 *r.* 1856), w czém działał zgodnie, z przepisem podanym przez p. Bylickiego, z tą tylko różnicą, że gdy przepis ten doradza wycieranie krzyża, boków i brzucha suchym wiechciem słomy przed napojeniem, p. Psarski przyrządza tynkturę, w któréj, sześć funtów soli amoniackiéj i tyleż wapna świéżo zlasowanego nasycono 9 funtami wody przekroplonéj, o ile tylko gazu wydzielić się mogło. Płyn ten zupełnie nasycony stanowi preparat, który technicznie zowią: *Liquor amonii caustici.* Skoro bydlę zachoruje, odstawia się natychmiast do lazaretu. Leczenie zaczyna się od dobrego

wytarcia szerści na krzyżu zgrzebłem albo i wiechciem:—daléj umaczać garść sporą pakuł w powyższym płynie i wytrzeć bydlęciu w gębie i nozdrzach. Późniéj nacierać mocno kilka minut krzyż, poprzednio zgrzebłem tarty, temiż pakułami, polewając je owym płynem, iżby zawsze wilgotne były. Nareszcie zwilżyć dobrze te same pakuły, rozłożyć szeroko jak dobre dwie dłonie, i przyłożyć w tém samém miejscu gdzie się nacierało; okryć derą lub płachtą w kilkoro złożoną i przywiązać postronkiem żeby nie zleciały ze swego miejsca, bo bydlę kręcić się będzie i usiłować zrzucić dokuczające mu pakuły namaczane amonią. Po kilku godzinach, gdy się nie polepszy, znowu natrzéć pakułami maczanemi w amonii i ciepło okryć. Zwykle drugiego dnia bydlę chore nabiera apetytu do jedzenia, w takim razie dobrze dawać żur solony do picia i zwykłą paszę. Lekarstwo powyższe jest bardzo szczypiące, tworzą się zaraz wielkie bąble na skórze bydlęcia, których ślady jeszcze w kilka miesięcy po wyzdrowieniu były widoczne.

Któremu zaś bydłu zdawało się, że lekarstwo to nie pomaga, dawałem powiada p. Psarski, z dobrym skutkiem, emetyku rozpuszczonego w ciepłéj wodzie, po 35 gran, dwa razy w ciągu kilkunastu minut. Jako zaś prezerwatywę zawsze dawano każdéj sztuce w maju przed jedzeniem po jedném jaju dziewięć dni w dziegciu moczoném.

P. Psarski zalecając dokładność wykonania powyższego przepisu, powiada, że jakkolwiek użycie jego nie wszędzie się skuteczném okazało, to przyczyną tego nie było lekarstwo, ale złe jego użycie, dopełniane zapewne przez służących, bez ścisłego nadzoru samego właściciela lub zaufanéj osoby. Nacieranie bowiem mocne każdego bydlęcia amonią jest przykre bo szczypie w oczy: które sztuki bydła były przy mnie leczone, albo przy p. Jaroszewskim praktykancie, te wyzdrowiały z małym wyjątkiem; jak tylko zaś sami służący te operacye robili, traciliśmy pacyentów.

Ze sposobem leczenia podanym przez p. Psarskiego, ściśle się wiąże pociąganie po obu stronach grzbietu bydlęcia rozpalonėm żelazem, tak aby zrobić pasy pomarańczowego koloru. Żałować tylko należy, że p. J. R. robiąc o tém wzmiankę (*Gaz. Rol. nr.* 3 *r.* 1855) nie donosi, gdzie i z jakim skutkiem środka tego używano.

W Tygodniku Rolniczym już w r. b. (Nr. 5) następujące w tym samym przedmiocie czytamy bardzo ciekawe doniesienie zachowania się z bydłem pod czas zarazy. Pan Mochnacki doktor na Wołyniu w dobrach Miropolu dziedzicznych p. Roztworowskiego, uważając księgosusz bardzo podobnym z ludzką słabością nadzwyczajnego rozwolnienia, w któréj dyeta najpiérwszą jest prezerwatywą, postanowił głód do bydła zastosować. Idąc przeto za naturalnym jego instynktem, nieokazującym chęci do jadła, radził nic mu jeść nie dawać, oprócz wody zamąconéj trochą otrębami, albo ospą owsianą, z dodaniem małéj ilości saletry za napój, a potém bydło na wolne powietrze w podwórzu wypędzić. Przedtém 70 sztuk już padło, było to zimową porą, przez dni dwa zachowywano ściśle przepis i żadna sztuka więcéj nie padła. Trzeciego dnia parobcy żaląc się głodu bydła podrzucili cokolwiek słomy i natychmiast nazajutrz kilkanaście sztuk padło. Głodowa kuracya na nowo się więc rozpoczęła, która przez ośm dni prowadzona, zupełnie wszystkie bydlęta wyleczyła, tak, że już żadna więcéj sztuka nie padła. Żołądek bowiem znajdujący się w stanie anormalnym nie potrzebuje żadnéj strawy, ale przeciwnie, wszelkie świeże trawienie przeszkadza wyczyszczeniu się już chorego żołądka. Po ośmiu dniach głodu, pomału stopniowo zaczęto paszy przyczyniać zaczynając od małéj ilości, tak że po upływie ośmiu dni do zwyczajnego sposobu żywienia bydło powróciło. Przez czas leczenia obora wywietrzała się, i dopiéro po ośmiu dniach z podwórza przepędzone zostało bydło do niéj napowrót. Podobne głodzenie bydła w razie pojawienia się zarazy zaleca także J. M. Rohl-

wes w dziełku: „Nowy lekarz” *(karta* 179), radzi tylko aby bydłu ująć połowę zwyczajnéj paszy.

Z przedstawienia powyższego widzimy jak są różne środki leczenia zarazy bydła, i uchronienia go od téjże. Wszystkie jednak, oprócz metody p. Mochnackiego zmierzają do rozgrzania bydlęcia; mimo tego gdy przyjdzie chwila zastosowania, trudny wybór który będzie najpewniejszy i najskuteczniejszy. Przyczyną téj trudności jest brak opisu przy każdym podanym środku, oznak pojawienia się téj choroby, jéj przebiegu, następnie upadku lub wyzdrowienia. Różnorodność bowiem sposobów leczenia, nasuwa myśl, iż albo księgosuszu są różne stopnie i rodzaje, albo symptomata jego objawu stosują się do stanu bydlęcia, w jakim przy napaści choroby znajduje się. Troskliwe uważanie tych objawów, towarzyszących wszelkim chorobom bydląt, mogłoby wiele nauce weterynaryi nowych ważnych dać zdobyczy, i wyjaśnić rzeczy wątpliwe i dotąd jeszcze nieudeterminowane. Przy ogłaszaniu przeto sposobu leczenia choroby, byłyby bardzo pożądane wszelkie szczegółowe opisy przebiegu jéj, nie pomijając najdrobniejszego faktu.

Oprócz zajęcia się korrespondentów sposobami leczenia téj straszliwéj zarazy, p. B. G. z Mławskiego zrobił zapytanie (*Kor. Roln. nr.* 98 *r.* 1855) czy po ustaniu choroby księgosuszu, w dwa miesiące lub nieco późniéj z miejsc tą chorobą dotkniętych, można ze stodół, stert lub stogów przewozić słomę lub siano do miejsc tą chorobą niedotkniętych, bez obawy przeniesienia zarazy?

Odpowiadając na to pytanie p. Adam Mieczyński (*Kor. Roln. nr.* 103 *r.* 1855) doniósł:—że rozważając różne okoliczności i wypadek w Lubelskiem, w którém lat temu kilka księgosusz przywieziony został w słomie, zakupionéj przez handlarzy z Cesarstwa, wiozących skóry bydląt dotkniętych tą zarazą, mniema: że wielką byłoby odwagą sprowadzać paszę dla inwentarza z miejsc zarazą, o jakiej mowa dotkniętych.

Rozwiązanie téj kwestyi, powiada Gazeta Rolnicza (*nr*. 1 *r*. 1856) zaiste nader jest trudném, bo jeżeli znane są wszystkim okoliczności dowodzące łatwości udzielania się zarazy, zdarzają się i takie wypadki, które wprost przeciwnie zdają się dowodzić. I tak: w Bilczy w pow. Sandomierskim, lat temu kilka objawiła się zaraza na bydło; z bydła dworskiego co gorsze pozostało, piękne zaś i tłuste sztuki wszystkie wypadły. Następnie zaraza przeniosła się na wieś, nie minęła żadnéj obory; u jednego tylko włościanina Antoniego Trześniowskiego, bydło złożone ze sztuk kilku zupełnie było zdrowe. Źli ludzie powodowani czy to osobistą niechęcią, czy dziwną zazdrością pragnąc i w oborę Trześniowskiego wprowadzić zarazę, w nocy między bydło jego, wrzucali części ze zdechłego bydła, mimo jednak tego zaraza nie pojawiła się, i bydło nawet na chwilę z normalnego stanu zdrowia nie wyszło. Co do paszy, gnoju, żadnéj w majątku tym nie robiono ostrożności i choroba się nie pojawiła więcéj.

W tym samym czasie w pow. Pułtuskim, (daléj czytamy w Gazecie Rolniczéj), objawiła się zaraza między dworskiém bydłem we wsi Ciepielinie. Z urzędu, jako we wsi do mojéj gminy należącéj, sam prowadziłem śledztwo, z którego wykazało się: że dniem przed wybuchem zarazy, w oborze nocował oprawca z Pułtuska sprowadzony do zabicia kilku psów: że oprawca ten wracał z innéj wsi gdzie ździerał skórę ze zdechłego bydła z zarazy, i że jednę ze skór miał podobno przy sobie. Okoliczności téj wprawdzie z pewnością wybadać nie mogłem, w każdym jednak razie, nie podpada wątpliwości, że zaraza przez niego przyniesioną została, bo piérwsza krowa która zachorowała i zdechła, była właśnie ta, przy któréj ów oprawca nocował. Gdy się zaraza zaczęła rozszerzać, mimo tego, że prawie wszystkie bydło dworskie wyzdychało, że ludzie ze wsi i gospodarze ciągle około niego w czasie choroby chodzili, że późniéj brali paszę ze dworu na wieś, któréj im już zupełnie brakowało, zaraza na wsi nie pojawiła się,

i bydło jak najzdrowsze przez cały czas panującéj w okolicy choroby, między włościanami wsi Ciepielina w jak najpomyślniejszym przechowało się stanie.

W téj saméj kwestyi pisze p. Ewaryst Psarski (*Gaz. Rol. nr.* 8 *r.* 1856): choroba ta ma własność powracania się; jedna krowa na początku wyzdrowiała sama bez użycia lekarstw, w parę tygodni powtórnie zasłabła i zdechła. Ale też był i taki wypadek, że inna krowa przez kilka tygodni chodziła między chorém bydłem; uważano ją za straconą, jednak ta ciągle była zdrową, i po ustaniu zarazy żyje dotąd.

Rozpatrując się w przytoczonych faktach, widzimy, iż są wypadki, w których choroba ta przedstawia się jako nadzwyczaj zaraźliwą, w innym zaś razie jak każda zwyczajna słabość, działająca tylko na bydlę nią dotknięte. Jeżeli teraz zastanowimy się nad rozmaitością środków leczenia, to z tego nie bez pewnéj zasady dadzą się wyprowadzić wnioski: że księgosusz objawia się w różnym stopniu siły; że stopień téj siły zależy od stanu zdrowia bydlęcia; że sposób leczenia do danych wypadków musi być zastosowany, bo inaczéj może nie wywrzeć żadnego skutku; że rozdzielanie bydła pomiędzy inny inwentarz okazało się bardzo skuteczne:—i że szczególniéj rozścielanie w oborze gnoju końskiego, jest środkiem zabezpieczającym od napadu zarazy.

Jakkolwiek zaś przytoczone powyżéj fakta dowodzić zdają się, nierozszerzania księgosuszu przez paszę, ludzi, bydło chore, słowem przez zetknięcie się bydła zdrowego, z przedmiotami będącemi w blizkim stosunku z bydłem zarażoném, jednak to prawidła mogącego osłabić zalecane pod tym względem ostrożności stanowić nie może. Fakt bowiem każdy, aby mógł zmienić jaką już przyjętą z praktyki zasadę, musi być poparty rozumowaniem, rzucającém nowe światło na chorobę. Przytoczone fakta cechy téj są pozbawione, służyć więc tylko mogą jako ważny i ciekawy materyał do badań naukowych, ale nigdy w danym wypadku za zasadę postępowania.

Zaraza płuc u bydła rogatego. W czerwcu r. 1851, powiada p. Bachman (*Gaz. Roln. nr.* 11 *r.* 1844) jedna krowa zaczęła zlekka i krótko kaszléć, przestała jeść i straciła znacznie mleko; czwartego dnia nic nie jadła, mléka ani kropli nie dała, łeb zwiesiła, coraz cięższéj oddychała, dostała mocnéj gorączki, oczy wystały z oprawy, a szczególniéj prawe było żyłami krwawemi mocno powleczone, smętne i wytrzeszczone. Dziesiątego dnia krowa zdechła, a po otworzeniu okazało się: boki płuc, szczególniéj prawy, przyrosłe do dołku piersiowego wewnątrz były rozdęte, w dwójnasób wynosiły objętość i wagę jak w stanie normalnym, marmurowate i okryte pojedynczemi zaropiałemi wrzodami. Późniéj zachorowało więcéj krów, i pomimo pomocy żadna z choroby nie ocalała; a następnie cała trzoda bydła w ilości 100 sztuk zaczęła pokaszliwać i zachodziła obawa wybuchnięcia ogólnéj zarazy. Wówczas na lekarstwo użyto dla każdéj sztuki po łucie: *ciemierzycy białéj (radix he labori albi in pulvere)* soli kuchennéj i mąki żytniéj, i dolewa się do tego zimnéj wody tyle, aby po wymieszaniu było jak konfekt.

1. Lekko zachorzałym bydlętom, które dopiéro zaczynają pokaszliwać, żarcia jeszcze nie porzucają, ale już mléka mało dają, upuszcza się 2 kwarty krwi, i przez dni dwa daje się po porcyi lekarstwa powyższego, a w ośm godzin potém 10 łutów soli glauberskiéj lub całego śledzia. Jeżeli zupełny powrót do zdrowia nie następuje, trzeciego dnia znowu dać lekarstwo, i w ośm dni to samo powtórzyć.
2. Bydlętom, u których choroba pojawia się gwałtowniéj, które kaszląc nic nie jedzą, żujki nie czynią, nie pokładają się, są bardzo niespokojne, i zupełnie nie gnoją, albo bardzo twardo, przyczém objawiają boleści, i zupełnie nie dają mléka, natychmiast należy naprzód trzy kwarty krwi upuścić, przez cztery do sześciu dni każdego poranku porcya konfektu ciemierzycowego, a potém

co 8 do 10 godzin, 12 do 18 łutów soli glauberskiéj dawać. Gdy polepszenie nie następuje, należy siódmego, ósmego i dziewiątego dnia codziennie po jednéj porcyi konfektu ciemierzycowego dawać i puszczenie krwi powtórzyć.

3. Bardzo chorym bydlętom, które krótki mają oddech, oczy znamionujące boleść i przestrach, rzężą, pysk otwierają dla uchwycenia powietrza, nie mogą już kaszléć, łeb wyciąga się, z nóg walą się i padają, ani jeść, ani pić, ani gnoić nie mogą, natychmiast upuścić należy trzy kwarty krwi, co 18 godzin zadawać konfekt ciemierzycowy, i co 10 godzin, 18 do 20 łutów soli glauberskiéj, i to powtarzać póty, aż się nie polepszy. Trzeciego dnia takiéj kuracyi powtórzyć upuszczenie krwi, a jak się tylko pokaże biegunka, natychmiast sól glauberską przestać dawać.

Przytém bydłu zapadłemu dają się zawłoki u boków piersiowych, których liczba w miarę gwałtowności choroby powiększa się. Ja dawałem zwykle po każdéj stronie piersi jednę zawłokę, a gdy choroba wzmagała się, jeszcze dwie drugie zawłoki włosiane przeciągałem w stronę płuc, i nacierałem mieszaniną olejku terpentynowego pół łuta, spirytusu salamoniakowego $\frac{1}{4}$ łuta, olejku lnianego 4 łuty, po kilka razy na dzień. Przytém codziennie po sześć razy zadaje się enema, biorąc do niéj odwaru z równych części rumianku i liści topolowych. W ośm do dziesięciu godzin objawia się pomyślny skutek takiego leczenia, bydlęta stają się niespokojnemi, wyprężają się, często i mocno zgrzytają zębami objawiając boleści, przyczém odbija się im niekiedy; następują silne wymioty, i najczęściéj pysk bywa pokryty śliną, i nieraz można postrzedz ropienie. Wszystko to są oznaki rychłego wyzdrowienia bydlęcia, i gdy zaczyna odzyskiwać apetyt, daje się gruntowe siano i czystą wodę, a za powrotem mléka i możności gnojenia, uważa się bydlę za zupełnie zdrowe.

Wołom nieco się więcéj krwi upuszcza i daje cokolwiek większą porcyę konfektu. W 14 do 20 dni zupełnie zdrowie wraca u chorego bydła, a lekarstwo dla prezerwatywy co dziesięć dni przez kilka miesięcy dawane było, gdyż coraz to u któréj sztuki podejrzany objawiał się kaszel. Po takiém leczeniu, w początku października zaraza owa grożąca pomorem wszystkiego bydła, prawie zapomnianą została i ani jedno bydlę nie zachorowało, co jedynie sposobowi leczenia przypisać można.

Za przyczynę powstawania téj choroby, uważa p. Bachman zadawanie na karm po sparzeniu wywarem, koniczyny stęchłéj i w porze wilgotnéj zbieranéj.

Artykuł ten cały gruntownie, jasno i praktycznie napisany, pomimo to, że groźna ta słabość od czasu ogłoszenia w r. 1854 bardzo wiele w kraju nawiedziła obór, i w wielu miejscach niemal całe stada wyniszczyła, przemknął się jednak między gospodarzami prawie niepostrzeżenie, bo do dziś dnia w żadném piśmie rolniczém nie czytaliśmy choćby najmniejszego do niego odwołania się. Zbiegiem tylko okoliczności w r. 1856 zajmując się gospodarstwem przez całe lato we wsi Moszna pod Warszawą, gdy w oborze składającéj się przeszło ze stu sztuk bydła, pomiędzy świéżo kupionemi krowami zaczęło się objawiać kaszlenie, mruczenie z wewnętrznych cierpień, posmutnienie, utrata apetytu i mléka; przekonawszy się więc że to zaraza płuc, postanowiłem przepis p. Bachman zastosować w praktyce.

Natychmiast więc rano przed wygnaniem na paszę, naczczo (*Gazeta Roln. nr.* 32 *r.* 1856) wszystkim krowom świéżo kupionym, bo dawniejsze oznak choroby nie pokazywały, kazałem upuścić po pół garnca krwi, która była czarna, zapalna, a więc okazująca potrzebę użycia tego środka. Na drugi i trzeci dzień zadałem im podług przepisu lekarstwo także naczczo, i na każde danie użyłem dla każdéj sztuki ciemierzycy białéj utłuczonéj na proszek łut jeden, tyleż soli

kuchennéj i mąki żytnéj także łut jeden. Wszystko to mieszałem z wodą, w takiéj ilości, aby można łatwiéj bydlęciu wlać w gardło.

W kilka godzin działanie lekarstwa było widoczne, bo krowy stały się niespokojne, zaczęły się pienić, a gdy wróciły z pastwiska, niektóre z nich womitowały wodnistemi zielonemi wyrzutami, co miejscowego rządcę zdatnego gospodarza wielkiéj nabawiło niespokojności, gdyż oświadczył mi, że nigdy przez czas długiéj swéj praktyki nie widział, aby bydlę kiedy womitowało. Uspokoiwszy go z bardzo usprawiedliwionéj obawy, bo to był dowód dobrego działania lekarstwa, czwartego dnia, tojest po dwukrotném zadaniu ciemierzycy, kazałem leczonym krowom dać po całym śledziu, zawsze naczczo przed wygnaniem rano w pole, i z największą pilnością zająłem się śledzeniem dalszego rozwoju choroby; ale z dniem każdym widocznie zdrowie krów polepszało się, kaszel się umniejszał, apetyt powracał, bo na pastwisku każda krowa pilnie zajęta była jedzeniem; przestały się pienić, być smutnemi, niespokojnemi, żucie odbywały reguralnie, a w dziewięć dni po leczeniu pomimo dészczu i niepogody, tylko kilka sztuk zrana pokaszliwało, a reszta znajdowała się w zupełnie pożądanym stanie zdrowia.

Z krową tylko jedną, która w czasie méj nieobecności tak ciężko zachorowała, że ją aż oddzielić musiano, leczenie zupełnie się nie powiodło. Pierwszego dnia razem z innemi kazałem jéj krew upuścić; ale ta prawie zupełnie iść nie chciała, i zaledwie zdołano z niéj wydobyć trzy kwaterki. Z tego więc pokazuje się, że choroba opanowała bydlę w całém swém rozwinięciu, i że leczenie jéj było, albo zupełnie próżne, albo opóźnione. Drugiego dnia puszczenie krwi ponowiłem, i téj z większą łatwością upuściłem pół garnca. Przez te dwa dni zadawałem ciemierzycę z solą i mąką, a że nie łajniła, więc w południe zadałem pół funta soli glauberskiéj rozpuszczonéj w wodzie. Zadawanie ciemierzycy powtarza-

łem przez dni trzy, ale ta oprócz ciągłego pienienia żadnego innego nie objawiła skutku. Zawłoki nie naciągały, sól zaś glauberską dawałem ciągle, i chociaż krowa zaczęła łajnić, jak zwykle łajnią bydlęta, stan jednak jéj zdrowia nie polepszał się w niczém, bo ciągle krótki, stękający miała oddech, nic nie jadła, chociaż najpiękniejszą dawano jéj wykę, koniczynę, liście buraczane, nic nie żuła tylko cokolwiek piła, bo zapewne zadawana sól obudzała w niéj pragnienie.

W siedm dni takiego leczenia, gdy choroba zawsze w jednym znajdowała się stanie, pilnując się przepisu, kazałem jeszcze raz krwi upuścić pół garnca, bo widziałem że bydlę jest stracone, więc nietrafność leczenia nic już gorszego zdziałać nie mogła. Po krwi krowa widocznie osłabła i w nocy zdechła, a zatém we 20 godzin po powtórném krwi upuszczeniu. Rano kazałem ją otworzyć, ale tak wydawała z siebie cuchnącą i obrzydliwą woń, że niepodobna było ludzi narażać na dalszą przy niéj czynność. Nie mogłem więc zbadać stanu żołądka, i tylko widziałem płuca pełne materyi i zaropienia. Cała choroba krowy ciągnęła się przez dni 11, przez ten czas w piérwszych dniach cokolwiek jadła, w następnych nic zupełnie, a na dwa dni przed zdechnięciem wypiła ze dwa garnce wody zagotowanéj, osolonéj i zaprawionéj jak barszcz mąką żytnią.

Zrażony tym upadkiem, gdy w kilka tygodni znowu między bydłem kaszel zaczął się objawiać, nie mogąc cudzéj własności narażać na próby, z natury rzeczy zawsze wątpliwe, powołałem weterynarza z Warszawy i jemu powierzyłem opiekę nad chorém bydłem. Jako środek lekarski, użyty został siarczan żelaza: kilkanaście sztuk padło, reszta wyzdrowiała, ale mléko prawie zupełnie w leczonych krowach zginęło. Ciemierzycę przeto można uważać jako nowe nieznane lekarstwo na zapalenie płuc, tém więcéj zasługujące na uwagę, że obudza wymioty, na co jeszcze weterynarya nie posiada środka.

Rozdęcie u bydła. Dotąd z najlepszym skutkiem leczone zwykle bywa za użyciem trokara, przeciw któremu występując p. A. Skrzycki (*Gazeta Roln. nr.* 3 *r.* 1858) donosi, iż idąc za radą dzieła J. N. Kurowskiego, użycia na rozdęcie *rozczynu amonii gryzącéj,* w tym roku środkiem tym zrobił dwie próby na dwóch opasach, z jak najlepszym skutkiem. Skoro tylko bydlę okazuje oznaki odęcia, bierze się trzy łyżki owego rozczynu i wlewa się do jednéj kwarty wody, poczém niebawem zadaje się bydlęciu co 10 minut w porcyach po $1/3$ części, a byleby tylko bydlę zanadto długo przed zadaniem tego lekarstwa nie było odęte, skutek nieco chybny następuje. Sposób ten p. Skrzycki uważa za nader praktyczny, zwłaszcza, iż wykonanie jego samemu pastusze może być powierzone, pozostawiwszy mu w oborze kwartę tak doprawionego lekarstwa. Przekłada go zaś nad trokarowanie, gdyż niém chociaż bydlę uratuje się, przecież w przyszłości jeżeli błędnie jest uskuteczniona, zawsze doznaje osłabienia, czyniące go w następstwie niezdatném do pracy.

Pan Józef Z.... z Wrocławia (*Gazeta Roln. nr.* 20 *r.* 1858) w razie rozdęcia radzi dawać bydłu co pół godziny spirytusu salamoniakowego łyżkę stołową w kwaterce wody, wsypawszy cokolwiek mąki żytniéj, albo co pół godziny łut wapna, lub też samę ilość potażu lub siarczyku z wodą, albo w braku tego wszystkiego, co kwadrans dobrą łyżkę stołową tabaki z herbatą z rumianku. Przy każdym z tych środków radzi korrespondent, bydlę chore przeganiać, oblewać zimną wodą, nacierać słomianemi wiechciami, dawać lewatywy i wydobywać o ile się da łajna z kiszki odchodowéj. Używa się także rurek elastycznych, które się wkłada gębą do żołądka i wytacza tym sposobem powietrze. Rurki te umyślnie do tego urządzone trzeba często wyjmować, bo zwierzęciu duszno.

Daleko prościejszy środek podaje bezimienny autor w Gazecie Rolniczéj (*nr.* 21 *r.* 1857) i wyraziwszy się, iż wszyst-

kie dotąd podawane środki na rozdęcie bydła i owiec okazały się niedostatecznemi, przepisuje następujące postępowanie:

Rozpuszcza się kamforę w spirytusie, którego tylko tyle użyć należy, aby się kamfora rozpuściła, a ciecz po kilkakrotnem skłóceniu była przezroczystą. Rozczynu tego zadaje się wzdętemu bydlęciu dwie nie nazbyt małe łyżki stołowe, owcy zaś około dwóch pełnych łyżeczek od kawy. Środek ten skutkuje radykalnie w 8 do 10 minut, tak, że można być pewnym, iż bydlę najdaléj w godzinę znowu źréć będzie. Na takie wypadki owcarz ma zawsze przy sobie blaszaną flaszkę, z tym rozczynem kamfory dobrze zakorkowaną i cynową łyżkę stołową. Od czasu zaprowadzenia téj ostrożności nie padła mi ani jedna sztuka na rozdęcie. Przy użyciu zaś trokara wiele widziałem nieszczęśliwych wypadków, spowodowanych złém jego użyciem, a jakkolwiek się wzdęte bydlę uratuje, to zawsze zostanie chorowitém i nigdy już z niego nic dobrego nie będzie.

Tak więc korrespondent jednego jest zdania co do trokara z opinią p. Skrzyckiego, a chociaż bezwarunkowo podzielić go nie można, w każdym razie, zadawanie wewnętrznych lekarstw na rozdęcie, uważać należy jako środek skuteczny, jeżeli będzie wcześnie przedsiębrany: przebijanie zaś trokarem jako pomoc nawet w najsilniejszym rozwoju, niszcząca chorobę stanowczo i w jednéj prawie chwili. Co do nieszczęśliwych wypadków z użycia trokara, tego na karb téj operacyi kłaść nie można, bo nieumiejętność lub nietrafność postępowania, tylko trafem złych następstw nie sprowadza.

Obgryzanie wełny przez owce. W przedmiocie tym już gospodarze po razy kilka w piśmiennictwie rolniczém zgłaszali się z prośbą o radę lub lekarstwo przeciw temu nałogowi czy chorobie owiec. Obecnie zapytanie ponowiono, na które odpowiadając korrespondent (*Korr. Roln. nr.* 36 *r.* 1858) radzi lepsze karmienie i częstsze karmy zadawanie. Doznając bowiem tego przez lat 3 w stadzie skopów jak najzdrowszych,

gdy wszelkie i różnéj natury podawane środki, tak przez weterynarzy i miłośników owiec okazały się bezskutecznemi, użył lepszego karmienia i zadawania częstszego karmy; tojest w miejsce dwa razy słomę i raz siano, dawał dwa razy słomę i dwa razy siano, i że dopiéro wtedy zwyczaju tego skopy się pozbyły.

Pan L. B. P. z Hrubieszowskiego (*Gaz. Roln. nr.* 21 *z r.* 1856) powiada, że użył wszystkich doradzanych mu środków, ale wszystkie okazały się bezskuteczne. W tym nawet celu udawał się do znaczniejszych owczarń tak w kraju jak za granicą, lecz w jednych doradzono mu środki których już próbował, z drugich wcale nie odpowiedziano. Przed kilką laty, pisze dalej p. L. B. P. zrobiłem jeszcze jednę próbę, która się najzupełniéj powiodła. W późnéj bardzo jesieni, kiedy już owce w owczarni na zimę stanąć mają, kazałem je ciepłą wodą dobrze wymyć, poczém zupełnie skubać się przestały. Od tego czasu rok rocznie tak postępuję. W przeszłéj zaś jesieni spóźniwszy się z tą czynnością, wymyłem tylko skopy w zimnéj zostające owczarni, i te zupełnie nie ogryzały się; matki zaś nie myte, stojące w owczarni murowanéj, najmocniéj się objadały, tak że pewnie czwarta część wełny z nich ubyła. Z tego samego pokazuje się, że powyższy środek jest skuteczny. Prócz tego można chorobie téj z samego początku zapobiedz, przez dopatrzenie piérwszych sztuk z tym złym nałogiem, i pozbyciem się onych z owczarni, bo w piérwszym roku ledwie kilka, w następnym kilkanaście i kilkadziesiąt, a w końcu całe stado nauczy się tego nałogu.

Pan Adam Dorantt w obszernym artykule (*Gaz. Roln. nr.* 21 *r.* 1856) stara się dowieść, że zimno bezpośrednio lub przynajmniéj pośrednio, za powód obgryzania wełny uważać należy, choćby pozornie zdawało się, że owczarnia właściwy stopień ciepła w sobie utrzymuje. Ciepło bowiem dostateczne dla ludzi w warstwie wyższéj, może być dla owiec niedostateczne w warstwie niższéj: a znowuż wystarczające dla owiec

i tryków, może być za małe dla skopów, zważając stan ich naturze przeciwny, i idące zapewne za nim jakoweś osłabienie nerwów i sił żywotnych. Przemawia za tém jeszcze mocniéj obgryzanie wełny tylko pod czas mrozu, jeżeli sobie przypomnimy, że tłuszcz znajdujący się w wełnie, w składzie swoim najwięcéj posiadający węgla, uważany jest w dzisiejszym stanie nauki a mianowicie w fizyologii zwierzęcéj, za materyał, który szczególniéj do ogrzewania ciała zwierzęcego za pośrednictwem oddechu służy. Zważywszy przytém powiększanie się żarłoczności zwierząt podczas mrozów, za piérwszą prezerwatywę przeciw ogryzaniu wełny, uważa p. Dorantt, przez czas trwania mrozów, powiększenie zwykle zadawanéj karmy;—następnie takie urządzenie w owczarni wentylacyi aby jeden w niéj stopień ciepła zawsze był utrzymywany. Gdy mimo tego owce obgryzaćby się nie przestawały, radzi p. Dorantt, odłączenie nałogowych skubaczy od reszty gromady, i pokrycie wszystkich koszulami.

Pan C.... z Sandomierskiego (*Gaz. Roln. nr.* 21 *r.* 1856) za powód obgryzania wełny zimno naznaczając, uważa je jednak więcéj za nałóg, od którego wzbranianiem, a nawet biciem odzwyczaić można, jak tego sam miał sposobność doświadczyć. Gdy bowiem wszelkie podawane środki nie pomagały, a nawet zmiana owczarni zimnéj na ciepłą, żadnego nie wywarła wpływu, zniecierpliwiony p. C.... użył bicia, nakazując owczarzowi aby nie żałował ręki, i tém dopiéro zupełnie odzwyczaił nie poprawione owce od szkodliwego tego nałogu.

Doniesienie znowu p. K. M. z Przegalin, zdaje się zbijać powyżéj przytoczone dowodzenia; pisze bowiem korrespondent, (*Gaz. Rol. nr.* 16 *r.* 1856) że u niego obgryzanie wełny spostrzegać się daje *tylko na dorosłych i dobrze utrzymywanych skopach*:—sądząc że znajdująca się w wełnie tłustość słonawa jest tego powodem, kazał umieścić w owczarni bryły soli i gałęzie sosnowe, które choć z wielką chęcią lizane i obgryzane były, skopy jednak się od nałogu tego nie

odzwyczaiły. Oddzielenia nałogowych skopów także dopełnić nie mógł, gdyż okazało się, że całe stado tego się dopuszczało. Przypuszczając zaś, że rzeczywiście zimny budynek może być tego przyczyną, wystawił nową owczarnią całą murowaną, z wszelkiemi potrzebnemi i znanemi dogodnościami, w której choć warunek ciepła mimo największych mrozów był spełniony, skopy jednak przy silniejszém na świecie zimnie znowu wełnę obgryzać zaczęły:—i ten przeto środek okazał się bezskutecznym.

Że zimno w oczarni nie jest jedynym powodem wzajemnego obgryzania wełny między owcami, mogę przytoczyć własne z czasów mego gospodarstwa doświadczenie. Przez dwa lata bowiem jedne i te same skopy stały przez zimę w bardzo zimnym budynku, i choć w obficie udzielanéj podściołce zagrzebywały się jak mogły najgłębiéj, jednak utrzymywały się zdrowo, były tłuste, wesołe, i ani jedna sztuka nie okazywała chętki do skubania wełny.

Rozpatrując się przeto w przytoczonych faktach i dowodzeniach, zdaje się że obgryzanie wełny u owiec jest prostym nałogiem, powstającym z figlów idących za dobrym bytem, rozszerzającym się pomału w całém stadzie, i z czasem skutkiem tłuszczu znajdującego się w wełnie, stającym się potrzebą, od któréj późniéj trudno im jest odwyknąć.

Gdyby bowiem zimno miało wywoływać potrzebę spożywania tłuszczu wełny, a z nim węgla szczególniéj do ogrzewania ciała zwierzęcego za pośrednictwem oddechu posługującego, jak tego dowodzi p. A Dorantt, w takim razie, zawsze i wszędzie w zimnych owczarniach obgryzanie wełny między owcami miewałoby miejsce. Uwagi jednak p. K. M. z Przegalin zupełnie tego inaczéj dowodzą.

Gdyby znowu słonawość tłuszczu wełny, w naturalnym pociągu do rzeczy słonych, stawała się powodem skubania, w takim razie pomieszczenie brył z solą w owczarni powinnoby stanowczo temu zapobiedz:—tymczasem u p. K. M.

i to okazało się bezskutecznem. Zważywszy przeto, że obgryzanie wełny najwięcéj zdarza się między skopami a mniéj między matkami; że najwiecéj objawia się w czasie powiększania się mrozów, nie bez pewnéj zasady można twierdzić, iż jest nałogiem, od którego pilny dozór i bicie jak radzi p. C.... z Sandomierskiego, odzwyczaić owce może.

Skopy bowiem cały pobierany pokarm, obracając na własne jedynie utrzymanie, i nic nie produkując jak matki i barany, przy dobrym bycie szukając rozrywki to w gonitwie, to w tryksowaniu się, z figlów zaczynają skubać wełnę, któréj słoność obudzając chęć coraz większą, pomału skubanie to przemienia w nałóg i rozszerza je w całém stadzie. Zapobieżenie obgryzaniu przez wymycie owiec w późnéj jesieni, jak to donosi p. L. B. P., gdy matki nie myte czwartą część z siebie wełny objadły, potwierdza przypuszczenie, iż słoność tłuszczu przeważny wpływ wywiera na utrwalenie nałogu.

Że zaś obgryzanie wełny powiększa się w miarę podnoszenia się stopnia zimna, przyczyny tego należy szukać w czulszém usposobieniu skóry skopów, jako rzezańców, na wszelkie zmiany powietrza. Czułość bowiem ta obudzając w nich pewną niespokojność, nakłania do niezwyczajnego ruchu, który znowu daje powód do większego skubania, zwłaszcza gdy już do tego poprzednio się przyzwyczaiły. Pragnąc przeto zapobiedz rozszerzeniu się w stadzie tyle szkody przynoszącego nałogu, należy pilną uwagę zwracać na owce, i jak tylko która sztuka okazuje skłonność do obgryzania wełny, odstraszać ją kijem, zamknąć oddzielnie, a gdy to niepomoże zupełnie ze stada wyłączyć. W stadach zaś, w których skubanie już jest pomiędzy wszystkiemi sztukami rozszerzone, tam niema innéj rady, jak tylko pokrycie owiec dekami płóciennemi, co nawet zamierzył p. K. M. z Przegalin uskutecznić.

Czy w stadzie tego obywatela owce nałóg ten straciły, lub czy ten ciągle się utrzymuje; jaki środek okazał się najpraktyczniejszy, i który sprowadził pożądany rezultat, o tém

żadnych doniesień w pismiennictwie czasowém nie znajduje się, czego żałować bardzo należy, gdyż kwestya ta zdaje się być blizką zupełnego rozwiązania.

Szczepienie ospy u owiec. Kazimierz hr. Wodzicki (*Tygod. Roln. Krak. nr.* 6 *r. b.*) przytaczając przykłady korzyści osiągnięte ze szczepienia ospy, a straty z zaniedbania téj czynności, radzi szczepienie odbywać na ogonie owcy, jako w miejscu najcieplejszém. W przedmiocie tym jeszcze w roku 1853 żywe między naszemi ziemianami toczyły się w piśmiennictwie rozprawy, a na początku r. 1854 p. Sejfmann Referent w Kom. R. Spr. Wew. i magister nauk weterynaryjnych, w oddzielnym artykule (*Gaz. Roln. nr.* 1 *r.* 1854) rozebrał dokładnie wszystkie przytoczone zdania, wyrozumował je, objaśnił przykładami z doświadczenia wziętemi, z których następująca została wyprowadzona konkluzya.

Że chcąc ochronić owczarnię od klęski sprawionéj przez ospę naturalną, jedynie dopełnić tego można przez regularne rok roczne zaszczepianie jagniętom ospy owczéj, a w razie panującéj w okolicy ospy naturalnéj, przez powtórne zaszczepienie jéj na całém stadzie, bez względu, chociażbyśmy piérwiastkowe odbycie téj czynności za dobre uznali. Jeżelić bowiem doświadczenie pokazuje, że zwierzę każde w miarę ulegania jakiéj chorobie niejako się do niéj usposabia, do powtorzenia napadów coraz się robiąc skłonniejszém, a w ospie przeciwnie, w miarę pojawiania się jéj czy naturalnie czy przez zaszczepienie, skłonność ta w objawach zmniejsza się nadzwyczaj, pokazując się łagodnie, aż nawet z czasem zupełnie znika; więc ztąd bardzo łatwo wywnioskować, że wszelkie inne choroby, a ospa, są zupełnie przeciwnéj natury.

Że choroby dlatego usposabiają zwierzę do ich powtórnych pojawów, iż działając szkodliwie na organizm, robią go czulszym na wpływy chorobę sprowadzające.

Że ospa jest chorobą, do któréj z usposobieniem owca już na świat przychodzi.

Że wreszcie usposobienie to, zmuszane przez sztuczne zaszczepianie do wysilania się na zewnątrz, zupełnie prawie niknie, bo powtórne jéj objawy tak są łagodne, że czasem nawet chorobą nazwać się nie mogą:—i że tylko zaszczepianiem *nb.* dobrém, odpowiadającém wszelkim koniecznym warunkom, można owce chronić od klęski ospy naturalnéj. Artykuł ten stał się zamknięciem wszelkich dalszych dyskusyi, i piśmiennictwo peryodyczne rolnicze aż do wystąpienia hr. Wodzickiego, zupełnie przedmiotem tym nie zajmowało się.

Parchy nóg czyli gruda u bydła rogatego. Choroba ta, powiada p. Edward Ostrowski (*Przeg. Rol. nr.* 14 *r. b.*) szczególniéj zdarzająca się u bydła opasowego, podobna jest do grudy u koni, i ma swoje siedlisko częściéj na tylnych nogach niż na przednich. Zapalenie skóry rozpoczyna się na pęcinie, i rozszerzając się zajmuje nietylko całą nogę, lecz nieraz dochodzi aż do wymion i tułowa. W ogólności w chorobie téj, w miejscu nią dotkniętém, okazuje zwierzę dotkliwy ból przez ciągłe podnoszenie nogi choréj. Poruszanie nogami odbywa się z pewném naprężeniem, a często nawet ze drganiem; przytém bydlęta tracą chęć do jadła, przeżuwanie odbywa się nie prawidłowo, i daje się nawet postrzegać gorączka. Skóra w miejscach dotkniętych chorobą bywa zbrzękłą, gorącą, a obrzękłość ta i powiększenie temperatury, rozciąga się coraz wyżéj. U bydląt mających skórę białą, nabiera ona koloru czerwonego. Szerść na nogach nastrosza się, po kilku zaś dniach w miejscach obrzękłych, tworzyć się zaczynają pęcherzyki, wysączające płyn klejki, żółtawy, a skóra się pęka. Materya wysychając na powierzchni skóry, tworzy zwyczajne strupy, czułość w nogach staje się bardzo wielką, zwierzęta czasem wcale położyć się nie mogą, lub niekiedy odrazu upadają i z trudnością się podnoszą, lub jedynie tylko przy pomocy człowieka. Po sześciu do ośmiu dniach skóra grubieje, pęka wydając smrodliwą posokę; u krów rozciąga się aż do wymion, a ogólnie czasami przechodzi na szyję, głowę,

grzbiet i krzyż. Pomału nogi zwierząt chorych nabierają podobieństwa nóg słonia, a w popękaniach skóry tworzą się czasami fistuły. Zwierzęta chudną, krowy tracą mleko, i po kilku tygodniach choroby śmierć następuje.

Przyczyną grudy u bydła, powiada p. Ostrowski, bywa najczęściéj długie użycie wywarów z ziemniaków, szczególniéj porosłych lub zepsutych, a mianowicie w wypadku, gdy karma sucha nie bywa bydłu dawaną w dostatecznéj ilości. Często i zbyteczna wilgoć na stanowiskach bydlęcych staje się powodem choroby, dla tego leczenie rozpoczynać się powinno, przedewszystkiém od zmiany dotychczasowego utrzymania zwierząt. Zmniejszyć więc karmę wodnistą, a nawet zupełnie ją zaniechać jeżeli można, a suchę powiększyć, i starać się o jak największe ochędóstwo na stanowiskach. Zwierzętom silnym, dobrze karmionym, z początku choroby upuścić nieco krwi: wewnątrz zaś daje się sól glauberska z istotami gorzkiemi, lub nawet nieco i siarki, np:

Soli glauberskiéj funt 1 ½
Siarki czyszczonéj uncyj 1 ½
Proszku korzeni goryczki uncyi 3

zmieszać z mąką i wodą w ciasto, rozdzielić to na trzy części i użyć w ciągu dnia dla sztuki dorosłéj. Lekarstwo powtarza się aż do lekkiego rozwolnienia. Późniéj dla zmniejszenia zbytniéj ilości kwasów w kanale pokarmowym, podawać z napojem 2 do 3 kwart wody wapiennéj, która otrzymuje się przez rozpuszczenie jednéj części wapna niegaszonego w trzech częściach zimnéj wody, następnie po opadnieniu na dno części nierozpuszczalnych, potrzeba zlać zwierzchu płyn klarowny i utrzymywać go aż do użycia, w naczyniu dobrze zamkniętém.

Na zewnątrz po obmyciu nóg i oczyszczeniu z materyi i strupów, potrzeba przykładać wodę ołowianą *(aqua saturnina)* złożoną z pół uncyi octu ołowianego i dwóch funtów wody miękkiéj. Przy obfitszém zaś sączeniu materyi, można

zamiast wody ołowianéj używać wody wapiennéj. Gdyby skorupy na skórze były zbyt grube, dla rozmiękczenia, należy smarować maścią siarczaną, złożoną z jednéj uncyi czyszczonéj siarki i z trzech uncyj świeżego tłuszczu. Po wyleczeniu dawać jeszcze potrzeba od czasu do czasu środki lekko rozwalniające, naprzemian z gorzkiemi i lekko aromatycznemi. np. jednego dnia dać trzy razy po pół funta soli glauberskiéj: a w trzy dni potém łyżkę lub więcéj proszku korzenia goryczki, i proszku ziela piołunu, zmieszanych z mąką i wodą, i zarobionych w ciasto. W kilka dni można środki te powtórzyć. W wypadkach zbytniego się wydzielania uryny, dawać potrzeba po 10 do 15 gran cukru ołowianego *(saccharum saturni)* z 20 granami kamfory i jedną uncyą proszku korzenia goryczki, powtarzając tę ilość dwa lub trzy razy dziennie, i to przez dni kilka z kolei. Przy tworzeniu się zaś fistuł podskórnych, potrzeba je poruszać, a rany opatrywać tynkturą myrry, aloesu i t. p., aż do zagojenia.

Przy zupełném wygnojeniu unikać należy przyczyn pobudzających chorobę, gdyż łatwo powróciwszy, stać się może bardzo ciężką i przewlekłą.

Pan Bylicki w grudzie u koni i wołów roboczych *(Gazeta Roln. nr. 13 r. 1856)* uważając zatamowanie przystępu powietrza, do pokazujących się ranek na nogach, za niezawodny środek wyleczenia, radzi pędzlowanie nogi smołą szewską. W tym celu bierze się krążek smoły szewskiéj w naczynie, na to nalewa się dwa łuty kwasu siarkowego, pod którym smoła się rozpuszcza, a wtedy dopóki smoła się pieni wymieszawszy ją, miejsce gdzie gruda zasmarowywa się pędzlem. Jedno takie pędzlowanie jest dostatecznym środkiem, skorupę zaś z tego utworzoną zostawia się aż do dobrowolnego opadnięcia, a pod spodem pęcina będzie już zupełnie czystą.

Jeżeli już są psie włosy, wtedy radzi p. Bylicki, nogi chore przez dni pięć, po jednéj trzymać w naczyniu napeł-

nionêm ciepłym odwarem ze szlazu i prochów ziemnych, tak aby każda noga po godzinie mokła. Po upływie pięciu dni przystępuje się dopiéro do pendzlowania smołą, pod którą psie włosy giną, nabrzmiałość niknie, i po opadnięciu skorupy noga czystą zostaje. Naczynie z odwarem do kąpania nogi stawiać trzeba na słomie, bo inaczéj pod ciężarem dno łatwo wypaść może. Zrazu koń lub wół wyciąga nogę z naczynia, lecz trzeba cierpliwie przymusić go, bo jak raz tylko tak pomoczy jednę nogę i ulgi dozna, już z drugą nie broni się, ale owszem spokojnie ją trzyma w naczyniu.

Na grudę u koni p. H...... z Bilczy (*Gazeta Roln. nr. 6 r.* 1858) zwykle używa znanéj powszechnie maści śmietankowéj. Jak tylko, powiada, okazują się na nogach początki grudy, natychmiast miejsce ropiejące wymywa się delikatnie wodą, potém smaruje się maścią śmietankową i pod koniem utrzymuje się jak tylko można najsuchsze stanowisko. Wkrótce noga goi się, co gdyby nie następowało, mycie i smarowanie powtarza się.

W zakończeniu zwracamy uwagę czytelników na artykuł: *Opisanie i leczenie zasadne chorób, w których lud do kuracyi błędnych zwykł się uciekać* napisany przez p. Piotra Sejfmanna magistra nauk weterynaryjnych, a drukowany w kilku numerach Gazety Rolniczéj w r. b. Obszerność bowiem i ważność traktowanych w nim przedmiotów, streszczenie robi prawie niepodobném.

Jeżeli praca niniejsza za pożyteczną przez czytelników uznaną zostanie, to łatwo ocenią ważność doniesień wszelkich doświadczeń i postrzeżeń przy leczeniu inwentarzy poczynionych. Nie idzie tu jednak o zbyt nadzwyczajne wypadki, ale tylko o fakta choć najdrobniejsze, aby tylko pilnie postrzegane i wiernie do druku spisane. Wprawdzie przy dziełach wyłącznie weterynaryi poświęconych, pomiędzy któremi na piérwszém miejscu postawić śmiało można dzieło J. N. Kurowskiego, rozwój téj ważnéj nauki na drodze czystéj prak-

tyki zdawać się może mniéj więcéj zbyteczny; ale nie zapominajmy, że zdobycze wiedzy ludzkiéj nie mają granic, i że postępowi specyalnych przedmiotów, właśnie często drobne fakta drogę torują i nowém ją światłem oświetlają. Do gospodarzy więc należy fakta te zbierać troskliwie, a do piśmiennictwa peryodycznego rolniczego ogłaszać je przez swoje organa. Na wiernem wypełnianiu tych prawdziwie obywatelskich obowiązków, spoczywa wartość przedstawianych Przeglądów, bo te materyałów nie tworzą, tylko z danych wyprowadzają rozumowania.

Jan Kanty Gregorowicz.

O LISZKACH NISZCZĄCYCH RZEPAK.

Nadesłane mi w ciągu b. m. przez Towarzystwo Rolnicze liszki, zasiew rzepaku czyli rzepnicy w dobrach Biesiekierzu, w okręgu Ostrołęckim, niszczące, są gąsienicami owadu pszczołowatego, pod nazwiskami: *Athalia centifoliae* i *Athalia spinarum* w entomologii znanego.

Ponieważ rzeczone gąsienice aż z dwóch miejscowości kraju naszego jednocześnie nadesłane zostały, a wiadomości o nich żadne dzieło polskie nie podaje, sądzę więc za rzecz potrzebną, wiadomość tę przy doniesieniu mojém załączyć.

Pszczołowate owady mają cztery błonkowate skrzydełka: dwa przednie dłuższe od dwóch tylnych, a wszystkie przezroczyste z rzadkiemi lecz dosyć grubemi żyłkami. Odwłok u nich kończy się częstokroć żądłem, jadowitym orężem, jakiego przykład daje nam zwyczajna pszczoła albo osa. Ale są pszczołowate i bez żądła, których samice mają w jego miejscu już jawny, już ukryty kolec, służący im do zniesienia a razem zapuszczenia jajka tam, gdzie je przyroda znieść przeznaczyła. Do takich należy cała jedna, dosyć liczna familia, w któréj samice mają kolec krótki, ukryty, z brzegiem jak piła pokarbowanym i tylko podczas niesienia jaj z ciała wysuniętym. Linneusz całą tę familię uważał za jeden rodzaj pod nazwiskiem: *Tenthredo*, z czego powstało nazwisko familii *Tenthredinea*, a co my tłumaczymy *pilarzowate*, ponieważ *Tenthredo* nazwaliśmy *pilarz*, od kolca piłowatego, od czego i Francuzi

zowią owady te *Mouches a scie*. Gąsienice pilarzowatych owadów są bardzo podobne do liszek motylów, i prawie też powszechnie liściami żyją, zkąd powstało znowu niemieckie tych owadów nazwisko *Blatwespen*. Pośród cech odróżniających te gąsienice od motylowych, jest i ta, że dotknięte skręcają się jak ślimak, a wtenczas zwykle spadają z liścia.

Pomiędzy pszczołowatemi owadami téj ostatniéj familii, są niektóre szkodzące lasom i zasiewom na polach. Takim jest np. borecznik albo chojniar (*Lophyrus pini*), który niekiedy w borach niemałe szkody czyni, objadając, podczas gdy gąsienicą jest, liście na sośninie. Ale nas obchodzi w téj chwili najwięcej inny gatunek, który będziemy nazywali *rzepielnikiem*, ponieważ gąsienica jego niszczy rzepak i spowinowacone z nim rośliny. Ten gatunek gdy jeszcze jest, jak wyrażają się rolnicy, *muchą*, tojest dojrzałym owadem, już od maja widzieć się daje w ogrodach, na łąkach i t. d. gdzie siada na kwiatach i na liściach rozmaitych ziół i krzewów, a osobliwie na krzakach róży, co mu jest spólne z wielu innemi w téjże familii i ztąd powstały nazwiska jego *Athalia centifoliae* i *A. spinarum*. W tym dojrzałym, tojest skrzydlatym stanie, rzepielnik jest żółty, przyczém ma wiele czarnego; a ta jego żółtość z czarnością najpiérwej oczy uderza. Przypatrując się mu bliżéj, spostrzeżemy, że czarność odznacza jego głowę, któréj pyszczek tylko jest białawy, różki, boki i tył tułuwu, przedni brzeg skrzydełek piérwszéj pary, i końce każdego stawu podymek, tojest stóp jego, a cała reszta jest żółta; najwięcéj zaś uderza żółtość odwłoka, ponieważ ten stanowi część ciała największéj objętości. Rzepielnik i w tym skrzydlatym stanie nie jest bardzo żwawy, przynajmniéj nie płoszy się tak prędko jak inne pszczołowate owady, lub muchy; nadewszystko samice jego dosiadują na roślinie, zajęte pewnie samym tym wtedy interesem, ażeby jaja na nią złożyć. Niejedna dotknięta, zamiast skrzydła wyciągnąć i po-

lecéć, rożki i nogi do ciała przytula i spada na ziemię. Wszakże lot mają należyty i wytrwały: widziano jak rojami z pól, złożywszy tam zapewne płód, zlatywały i na inne przenosiły się miejsca. Ale rzepielnik nie każdego lata objawia się w téj mnogości, ażeby nie był, jak tyle innych owadów, obojętnym dla oka rolników i wszystkich, którzy się nie zajmują wyłącznie poznawaniem téj gromady stworzeń. Osobliwsza to rzecz, że gąsienica jego jé liście tak odmiennych między sobą roślin jak ogrodowa róża czyli centyfolia, i rzepnica albo turneps, a nawet kapusta i inne krzyżowe. Na domiar szkód, wychowują się dwa tych gąsienic pokolenia przez lato. Długość dorosłéj gąsienicy 15 millimetrów wynosi, przyczém na 3 mill. jest gruba. Ma ona 22 nóżek: tojest 7 par brzuchowych i jednę tyłową jak brodawki krótkich, tudzież 3 pary dłuższych pod głową. Temi nogami trzyma się brzegu liścia i pożéra go tak, że tylko naczynia czyli żebra zostają; niekiedy wszakże i wpłask liść przeżera, dziury w nim zostawując. Głowę ma prawie czarną, lśniącą, a całe ciało brudno popielatawo zielone, bez włosów ale szorstkie, bo skóra na niém jest twardawa, nieco groszkowana, w bardzo wązkie poprzeczne układająca się zmarszczki, przez co też i żadnego połysku nie ma. Środkiem grzbietu ciągnie się ciemno-zielona linijka, a odcień na bokach ponad nogami tworzy widok białawego paska. W październiku, a czasem dopiéro w listopadzie, gąsienica spada na ziemię, w którą się zagrzebuje mniéj więcéj na cal głęboko, a nie snując oddzielnego oprzędu, jak gąsienice boreczniką, skupia tylko gałkę ziemi, którą wewnątrz wykleja swą przędzą w gładkie jajowate wydrążenie, i w tém wydrążeniu dalsze odbywa przemiany. Następnego roku w maju wychodzi *muchą*, tojest owadem skrzydlatym. Być może, iż w pierwszem wiosennem pokoleniu jego gąsienice żywią się tylko liśćmi róży; to pewna, że ilę razy na ich szkodliwość rolnicy się żalili, zawsze to przypadało ku końcowi lata. Jednego roku w Hohenheim, w Niemczech, mnogość skrzydlatych okry-

ła zasiew rzepnicy w połowie sierpnia. Gąsienice we wrześniu tak niekiedy zasiew rzepnicy zniszczą, że na nowo pola odsiewać trzeba. To się wydarzyło w Niemczech, mianowicie w latach 1842 i 1853 (¹). Dlatego też niektórzy entomologowie oddali się szczególnemu badaniu tego owada, i osobne wypracowali monografie jego. Znam z nich jednę wydaną przez Anglika Newport (²), a czytam o drugiéj Niemca, Szwajcara (³). Anglik uważa owad jako nieprzyjaciela turnepsu. Środkami które przeciwko niemu podaje, są wapno, popiół i sól. Uważał on, że nie ma nic zgubniejszego dla rzepielnika, jak gdy wypadnie czas zimny i słotny na wylęganie się z jaj gąsienic jego. Polewanie zasiewu wodą morską, lub w jéj niedostatku roztworem soli, a wreszcie i wodą czystą, zasiewowi sprzyja, a te skrzydlate istoty i młode ich gąsieniczki tak zniedołężnia, że już potém siłę szkodzenia tracą i giną bezwładnie. Ale jest w mocy starannego człowieka przemódz klęskę, nawet gdy się najsrożéj wzmogła: gąsienice, w pełni ich życia udawało się zrzucać z roślin za pomocą powroza wyciągniętego przez dwóch ludzi i niesionego przez nich ponad zasiewem tak, aby rośliny trącał. Wpędzone stada kaczek pomiędzy zasiew uprzątają te gąsienice, z wielką chciwością je zjadając. Newport od przyjaciela swojego pana Orsborn, praktycznego rolnika z Birdham w Sussex, a następnie od p. Yarrell naturalisty, zapewne otrzymał, że się im ten środek pomyślnie udawał. Chłopiec kierujący stadem winien pamiętać, ażeby kaczki co pewny czas na wodę były zapędzane i dostatecznie napojone. Szczególniéj kaczęta tak

(¹) *Die kleinen Feinde der Landwirthschaft von Prof. Nordlinger.* Stuttgart, 1855 pag. 410.

(²) *Prize Essay. Observations on the anatomy, habits and economy of* Athalia centifoliae, *the saw-fly of the turnip. By George Newport.* London, 1838.

(³) *Menzel, Ueber den Afterraupenfrass der Kohl-oder Weissruben-Blattwespe,* Athalia centifoliae *und ueber Blattwespen ueberhaupt, mit besonderer Ruecksicht auf Gartenkultur und Landbau.* Zurich 1855.

przejadają się tym pokarmem, że je dyarya osłabia; mocno chorują, jednakże powraca im zdrowie. Zresztą mały zasiew da się ocalić prostém wyzbieraniem najprzód skrzydlatych owadów, a następnie ich gąsienic. Nordlinger w dziele wyżéj powołaném przytacza, że znajomy mu P. Scheitlin w St. Gallen, przez obsypywanie rzepnicy sadzami, zdołał wyniszczyć na niéj gąsienice i zasiewowi jéj już zjedzonemu zieloność przywrócić; lecz ubolewa zarazem, że i ten środek przedstawiłby na rozległych polach zbyt wielkie trudności.

Warszawa, d. 18 września 1858 r.

A. Waga.

PRZEGLĄD WIADOMOŚCI

PRZEZ KORRESPONDENTÓW

TOWARZYSTWA ROLNICZEGO W KRÓLESTWIE POLSKIÉM,

za miesiąc **Wrzesień** *1858 roku nadesłanych.*

---

1. Wiadomość o zbiorach i ogólne zasady oznaczenia tychże zbiorów w stopniach. — 2. Pszenica, żyto, wełna, buraki, cukier i cukrownie. Jarmark w Łowiczu i Łęczny.—3. Jeszcze środki zaradcze na brak paszy i nawozu.—4. Teraźniejsze zasiewy ozime.—5. Sierp i kosa. Narzędzia rolnicze.—6. Przy warsztatach żeglugi parowéj otwierający się nowy oddział wyrobu wszelkiego rodzaju narzędzi i machin rolniczych.—7. Pożytki zbiorowych usiłowań Członków Towarzystwa Rolniczego.—8. Rozmaitości. Korrespondencya professora Wagi.

1. Dzisiejszy nasz przegląd będzie właściwie uzupełnieniem poprzedniego, pod względem ogólnego obrazu zbiorów i plonów w roku bieżącym otrzymanych.

Porównywając stopnie omłotów z oziminy, w załączającéj się tabelli objęte, ze stopniami zbiorów w zeszłym miesiącu podanych, widocznem jest, iż w ogóle w całym kraju zbiór co do ilości kóp, znacznie jest gorszym od samych plonów, czyli że zbiór w słomie, stosunkowo wiele mniejszy od zbioru w ziarnie. Podane w téj mierze cyfry, w następujący do siebie stawiają się sposób:

W tabelli za Sierpień, w całém Królestwie średnia:

Zbioru pszenicy podaną była . . . . . 2,1.
» żyta » » . . . . 3,4.

w tabelli zaś za Wrzesień średnia
omłotu pszenicy podana . . . . 3,1.
„ żyta „ . . . . 3,7.

W zapisywanych co do zbiorów i plonów cyfrach, jest oczywiście wiele jeszcze nieregularności,—notowane bowiem stopnie, są wynikiem więcej indywidualnego zdania, aniżeli zastosowaniem pewnéj normalnéj zasady. Członkowie Towarzystwa w okręgu Tomaszowskim, na swém ostatniém miesięczném u Korrespondenta posiedzeniu w czasie układania peryodycznego z tegoż okręgu rapportu, wychodząc z zasady, iż ilość korcy wszelkiego rodzaju zboża, otrzymywana z 300 prętowego morga, powinna być podstawą do stopni porównawczych, zamierzyli dawać:

cyfrę 5, czyli stopień b. dobry wtedy, gdy z 300[0] prętowego morga zbiór jest wyżéj 10 korcy.

cyfrę 4, czyli stopień dobry, wtedy, gdy z 300 pręt. morga zbiór jest od 8 do 10 korcy.

cyfrę 3, czyli stopień średni, wtedy, gdy z 300 pręt. morga zbiór jest od 6 do 8 korcy.

cyfrę 2, czyli stopień niepomyślny, wtedy, gdy z 300 pręt. morga zbiór jest od 5 do 6 korcy.

cyfrę 1, czyli stopień b. niepomyślny, wtedy, gdy z 300 pręt. morga zbiór jest niżéj 5 korcy.

Nie ulega wątpliwości, że gdy cyfry przez wszystkich Korrespondentów w ich rapportach miesięcznych podawane, przeznaczone są do zestawienia ich w ogólnym porównawczym obrazie, nader byłoby pożądanem przyjęcie pewnych zasad normalnych, w dawaniu tych stopni przewodniczyć mających—tak, aby te stopnie czyli cyfry wzajemnie porównywane, dały wypadek jak najwięcéj zbliżający się do istotnego stanu rzeczy. Sądzimy, iż na pierwszém ogólném zebraniu Członków Towarzystwa, przedmiot ten pod gruntowny rozbiór wziętym będzie, i że na drodze dyskussyi, do któréj Korrespondenci okręgowi już tegoroczne do-

świadczenie swoje przyniosą, przyjdzie się do pożądanego rezultatu.

Zanim to wszakże nastąpi, dziś na rzecz tę zwracając uwagę, przygotowawczo nadmienimy, iż nie zdaje się, aby szukana zasada, mogąca wpłynąć na ujednostajnienie stopni dawanych różnym zbiorom, była do znalezienia na drodze bezwarunkowych ilości korcy z morga otrzymywanych,— ale raczéj na drodze cyfr stosunkowych, odnoszących się do liczby, którąby za zbiór zwyczajny czyli normalny przyjęto.

Nader wdzięczni jesteśmy Członkowi Korrespondentowi za udzielenie wiadomości o skali, podług któréj w okręgu Tomaszowskim Członkowie Towarzystwa uchwalili stopnie zbiorów podawać; wszakże mniemamy, iż w jednéj nawet miejscowości, skala ta zarówno do wszelkiego rodzaju zboża stosowaną być nie powinna,—tém zaś trudniéj byłoby uważać ją za mającą zarówno obowiązywać w okolicach, między sobą różniących się gatunkiem gleby i stopniem uprawy.

Gdy więc skala ta, nie może być przyjętą za dogodną normalną zasadę, nawet w jednym okregu, a tém mniéj odpowiada przeznaczeniu miesięcznego rapportu, jako cząstki, w ramy ogólnego z całego kraju szkicu, wstawić się mającéj—jest powiadamy pożądańszym, albo raczéj koniecznym, wybór zasady, któraby z natury swéj do ogólnego zastosowania sposobną była.

Podstawą takiéj zasady byłaby odpowiedź na postawione w każdéj miejscowości pytanie: „Jakim jest zbiór zboża, w cyfrze wyrazić się mający w stosunku do zbioru zwyczajnego czyli normalnego, zwykle w téjże miejscowości otrzymywanego?« Wprawdzie odpowiedź na to pytanie, głównie jest zawisłą od pojęcia, jakie sobie utworzymy o zbiorze normalnym, i którego właśnie udeterminowanie przedewszystkiém mieć na celu wypada; wszakże o ile w każdym okręgu pojęcie to będzie wynikiem nietylko indywidualnego zdania samego Korrespondenta, ale

zarazem zbiorowego sądu większości Członków Towarzystwa, w tym celu po okręgach z sobą się znoszących, już ta piérwsza trudność poniekąd będzie usuniętą, a z czasem coraz jeszcze lepiéj załatwianą, i na téj drodze ostatecznie przychodzić będziemy do pożądanéj wiadomości, jakim jest w danym roku, w całym kraju, zbiór każdego rodzaju zboża, w stosunku do zbioru zwykłego. Taki zaś wypadek ogólnie otrzymany, już stawałby się podstawą do przybliżonego ocenienia, czy i wiele jakiego zboża, nad miejscową potrzebę, brakować lub zbywać będzie.

Nie mamy bynajmiéj zamiaru przesądzać wypadku do jakiego w tym przedmiocie na przyszłem ogólném zebraniu dyskusya doprowadzi, lecz mniemamy, że dopóki zostajemy w granicach cyfr do oceniania stopni zbiorów od 1 do 5, dotychczasową instrukcyą Korrespondentom przepisanych, cyfra 4 najwłaściwiéj odpowiadałaby owemu w każdéj miejscowości pojęciu zbioru normalnego, mającego służyć za ogólny punkt porównania. Na pozór zdawaćby się mogło, iż cyfra środkowa, tojest 3, właściwszą jest na oznaczenie tego normalnego zbioru; wszakże praktycznie rzeczy biorąc, przyznamy, co do fluktuacyj zbiorów, iż takowe w ogóle poniżéj normalnego, mogą być i bywają połową, czwartą częścią i mniéj nawet; — zaś zbiory od normalnych pomyślniejsze zdarzać się mogą i zdarzają cośkolwiek tylko wyższe, tak iż zbiór o połowę od normalnego obfitszy, już byłby wielką osobliwością wtedy, gdy w obec ogólnéj, lub jakiéj miejscowéj klęski, zbior żaden wydarzyć się może. Z pięciu więc cyfr do rozporządzenia nateraz nam pozostawionych, potrzebując na stopnie od normalnych niższe, więcéj pozostawić — koniecznością jest, cyfrę 4 na zbiór normalny przeznaczyć, i zapewne téj zasady nateraz Korrespondenci trzymać się będą.

2. Z ogólnych w tym miesiącu wiadomości handlowych, to jest do powiedzenia, że ceny produktów za granicą, prawie wszędzie lekkiego obniżenia doznały; natomiast obroty han-

dlowe były tylko mało znaczące; powszechnie bowiem producenci przeświadczeni są o blizkiéj zmianie cen, na ich korzyść.

Już w przeszłém sprawozdaniu mówiliśmy, że tegoroczny w Anglii urodzaj jest bardzo dobry; wszakże urodzaj ten nie rozciąga się aż do Szkocyi i Irlandyi, gdzie właściwie zbiory są zaledwie mierne. Wielka więc Brytania potrzebować będzie zboża ze stałego lądu, tém bardziej, że z Ameryki dowózu spodziéwać się nie może; że zaś w ogóle nigdzie wielkich zapasów pszenicy nie ma, jéj więc cena koniecznie podnieść się musi. Żyto stosunkowo w dobréj utrzymuje się cenie, płacą go bowiem w Warszawie około 3 r: sr: za korzec.

W handlu wełny stagnacya; fabrykanci krajowi poszukują jeszcze wełnę cieńszą. Czł. Korrespondent z Lubartowskiego donosi, iż niektórzy obywatele robią kontrakty na wełnę ze strzyży przyszłoroczném, za cenę 2—3 talarów na centnarze wyżéj ceny tegoroczném.

Pierwszych dni października, odbywający się jarmark w Wrocławiu, zwykł przeważnie wpływać na dalsze fluktuacye ceny wełny w naszym kraju.

Niektóre cukrownie już rozpoczęły swoję fabrykacyę;—buraków lubo jest wiele, jednakże stosunkowo do lat przeszłych mają być mniéj cukrodajne, o czém wszakże stanowczo dziś twierdzić jeszcze nie można; wypadek ten bowiem z pierwszych dni fabrykacyi właściwie stosuje się tylko do tych buraków, które na pierwsze cukrowni potrzeby wcześniéj zebrane, tém samém może nie były jeszcze dosyć dojrzałe. W każdym jednak razie produkcya cukru będzie w r. b. bardzo znaczną i dlatego cena jego spada.

W uzupełnieniu wiadomości, podanéj w zeszłym przeglądzie o ogólnéj klęsce śniedzi na pszenicę w Ukrainie, Podolu i Pobereżu, dodajemy, iż tamże w ostatnich czasach gąsienice w burakach ogromne i powszechne zrządziły szkody, na które dotąd Korrespondenci nasi w królestwie nie żalą się.

Co do plantacyi buraków winniśmy tu zanotować udzielone nam przez Członka Korrespondenta ze Stopnickiego, następujące wyrachowanie stosunku zysków do urodzajów i kosztów plantacyi buraków, od lat pięciu prowadzonéj w dobrach pacanowskich, na znacznéj, w wielu folwarkach przestrzeni. W wyrachowaniu tém, Korrespondent pod kosztami rozumie koszt uprawy, zbioru i dostawy buraków do cukrowni, których jest dwie w jego okolicy; nie liczy zaś wartości użytego nawozu, kosztów administracyi ani podatków.

Otóż ten stosunkowy rachunek przy średniéj cenie buraków, po 75 kop. za korzec, jest następujący:

gdy zbiór z morga jak	1	(78 korcy)	zysk z morga r: s:	20,62
„ „ „ „	2	(107 „)	„ „ „	41,83
„ „ „ „	3	(154 „)	„ „ „	51,45
„ „ „ „	4	(167 „)	„ „ „	67,50
„ „ „ „	5	(177 „)	„ „ „	84.75

z takich więc pięciu morgów, dochód średni wynosiłby rub: sr: 53,24 z morga.

Wyrachowania te zapisujemy dlatego jeszcze, że jednocześnie od jednego z Członków Towarzystwa z Olkuskiego otrzymujemy wezwanie, iżby zwrócić uwagę ziemian tego powiatu na pożytek plantacyi buraków i fabryk cukrowych. Członek Towarzystwa z Olkuskiego twierdzi, iż w powiecie za wiele jest gorzelni, a dotąd ani jednéj cukrowni; że ziemia sprzyja plantacyi buraków, a dostateczna ludność i stosunkowa taniość najmu, zwłaszcza przy znajdującym się węglu, czyni fabrykacyę w Olkuskiém możliwą i tańszą, aniżeli np. w Gostyńskiém, gdzie przecież cukrowni najwięcéj.

Mniemamy, że brak kapitałów jest jednym z powodów tego skutku; targi zaś pieniężne na całym świecie są jeszcze w ciągłém odrętwieniu. W ogóle téż wszędzie ruch handlowy jest mały, jak tego w tym czasie mieliśmy dowód na jarmarkach w Łowiczu i Łęczny. W Łowiczu życie podtrzymywaném było nie tyle interesami handlowemi, ile raczéj wystawą

płodów i wyrobów gospodarstwa wiejskiego, oraz zwierząt wszelkiego rodzaju.

Członek Korrespondent z Kraśnickiego donosząc, iż tegoroczny jarmark w Łęczny zupełnie zawiódł oczekiwania, pisze jak następuje: „Po całoroczném handlowéj stagnacyi i nieurodzaju, dużo większym aniżeli się spodziéwano, każdy rachował na wysokie ceny i na łatwość sprzedaży, do czego nawet objawiała się chęć niezmyślona; tymczasem, oprócz zupełnego braku pokupu na inwentarze i ceny ich wyrównywającéj zaledwie połowie wartości, konkurencya na zboże była prawie żadna i ceny ofiarowano niższe od dawanych na tymże jarmarku w r. z.;—i tak w r. z. płacono za pszenicę zł: p: 32, obecnie 28—30; za żyto płacono zł: p: 16, płacą 12—15, przytém należy wzmiankować, że ceny te płacone są z dostawą do Wisły, i prawie wszystkie umówione do Kaźmierza, a za tę dostawę należy zapłacić zł: p: 2—3, co dużo fikcyjny zysk rolnika umniejsza. Obecnie jednak ceny jeszcze spadły i chęć kupna, oprócz żyta, zupełnie się nie objawia, co dla rolników przymuszonych do sprzedaży, nader nateraz smutne zwiastuje konsekwencye.”

3. Zbiór potrawów w ogóle wypadł dosyć zadowalniający, jednakże obawa o przezimowanie inwentarza jest jeszcze powszechną. Niektórzy Korrespondenci nadmieniają, iż wydajność mleka u krów cośkolwiek się powiększyła. Członek Korrespondent z okręgu Gostyńskiego pisze, iż wszyscy obywatele wziąwszy za hasło „Radź sobie, a Bóg ci dopomoże” nader skrzętnie zaopatrują się we wszelkie możliwe surrogaty paszy. Również Czł. Korrespondenci z Warszawskiego, Węgrowskiego i innych okręgów donoszą, iż w wielu miejscach korzystano z rad w Rocznikach udzielonych, pozbiérano młode pędy z różnego rodzaju drzew liściastych, oraz łęciny z kartofli; obecnie zaś zrzynają liście z buraków białych, które jak Członek Korrespondent z Gostyńskiego pisze, przechowują w dołach wyłożonych słomą, dobrze ubite i przesypane solą kuchenną. Czł. kor. z Piotrkowskiego narzeka na trudność

przechowywania naci kartoflanéj; z Lipnowskiego zaś szczegółowo opisuje używany w téj mierze w Prusach następujący sposób, zgodny zresztą ze sposobem z Gostyńskiego podanym: „Kopie się dół około 10 stóp średnicy mający, a 20 stóp głęboki, ściany jego murują się cegłą na wapno, również i posadzka; w takim dole układa się na stopę grubo świeża nać z kartofli, buraków, marchwi lub brukwi, porznięta na sieczkę trzycalową, mocno depcze i posypuje solą i grochem, (którego wszakże w roku bieżącym na ten cel trudno użyć będzie). Skoro takiemi warstwami cały dół zostanie zapełniony, należy nać polać wodą, która gdy wsiąknie, polewa się raz wtóry, poczém dół cały mocno się kamieniami naciska i pokrywa dachem. W tym stanie wszystko zostawać może aż do wiosny, w razie zaś potrzeby, bierze się tę paszę, licząc jeden zwyczajny kubeł na 10 sztuk bydła, miesza się dobrze z sieczką i pozostawia przez 24 godzin; poczém mieszanina ta jest do użycia zdatną i stanowi dobrą karm', zwłaszcza dla bydła rogatego."

W pismach angielskich znajdujemy następujący przepis *paszy dla koni i bydła:* Zmieszać sieczkę z siana, słomy i lucerny lub innéj rośliny pastewnéj, z owsem śrótowanym lub gniecionym, i tę mieszaninę polać klejkiem roślinnym z otrąb, lub t. p. Wyrobić to na ciasto, ugnieść na placki i wysuszyć. Stosunek części i ilości na paszę potrzebnych, wskaże doświadczenie.

Członek Korrespondent z Gostyńskiego donosi także, iż zaradzając dotkliwemu brakowi słomy, tego głównego czynnika nawozu, oraz zapobiegając choć w części złym skutkom, jakie z braku nawozu wyniknąć muszą, w wielu miejscach zgrabiają igły sosnowe, liście i mchy w lasach i zwożą przed budynki; zgrabione bowiem zwłaszcza igły sosnowe, przegniłe z nawozem bydlęcym, dobrą stanowią hurtówkę. Oczywistą jest rzeczą, iż nie mówimy tu o zagajnikach, w których by zgrabianie igieł i liści było szkodliwém.

— Cena wszelkiego rodzaju bydła, szczególniéj owiec, ciągle jest niska, i prawie wszyscy Korrespondenci piszą, że nikt o wypasie w r. b. nie myśli, albowiem stosunek ceny paszy do teraźniejszéj ceny bydła, żadnych dla spekulacyi nie przedstawia widoków. Korrespondenci z Jędrzejowskiego i Biebrzańskiego wspominają, że gdy w sąsiedztwie za granicą w Austryi i Prusach, stosunkowo pasza jeszcze droższa, a bydło tańsze jak u nas, jest dla zamożniejszych sposobność zaopatrzenia się, taniéj aniżeli kiedykolwiek, w dobre zawody bydła. Członek Korrespondent z Warszawskiego donosi, iż w jego okręgu sprowadzono właśnie do dóbr Willanowskich z Żuław 30 krów po 27 talarów każda, prócz kosztów transportu, które podobno drugie tyle wyniosą; zaś do dóbr Włochy sprowadzono 11 krów i jednego buhaja z Hollandyi, z których każda sztuka wraz ze sprowadzeniem około 100 Rub: sr: wyniesie. Lubo bydło to ma być bardzo ładne, jednakże ceny te nie dowodzą, aby w Hollandyi bydło nateraz było zbyt taniém.

Członek Korrespondent z Olkuskiego nadmienia, iż właściciel dóbr Gzichowa, zamierzywszy poprawić rassę koni zaprzęgowych i roboczych, sprowadził z Wirtemberga dwa ogiery, z których jeden kupiony w Studgardzie, czystéj krwi arabskiéj; drugi kupiony w Kleinhohenheim, ogromnego wzrostu i budowy, pochodzi po ogierze angielskim, głównie jest przeznaczonym do utrwalenia rassy koni roboczych. Korrespondent dodaje, iż nabytek ten nietylko samemu właścicielowi, ale i okolicy prawdziwy przyniesie pożytek.

Pośród narzekań na zupełny brak pokupu inwentarza, Członek Korrespondent z Mławskiego nadmienia, iż szczególniéj za bezcen jest trzoda chlewna, po którą w roku bieżącym gońce z Prus wcale się nie zgłaszają, a to podobno z powodu panującéj w Prusach na trzodę zarazy; dlatego też, na okolicznych jarmarkach żadnego odbytu na ten rodzaj inwentarza nie było.

4. Jednozgodne są doniesienia, iż wszędzie uprawa roli i siew tegorocznéj oziminy przy nader sprzyjających warun-

kach zostały dopełnione, i wszędzie też posiewy pięknie wchodzą, szczególniéj żyta. Podług doniesień Korrespondentów, w wielu miejscach porośniętéj do siewu użyto pszenicy; z Kaliskiego zaś Członek Korrespondent pisze, iż w jego okolicy wszędzie porosłą pszenicą siew uskuteczniony.

Dla doświadczenia różnicy siewu ziarnem zdrowém a porośniętém, Członek Korrespondent z Sochaczewskiego na próbę zasiał 30 ziarn pszenicy zeszłorocznéj, i tyleż ziarn tegorocznéj, z czego okazało się, iż pierwsza o 48 godzin pierwéj weszła i wszystkie ziarna puściły,—z tegorocznéj zaś z tych 30tu, sześć ziarn nie kiełkowało wcale. Należy przypuszczać, iż w przyszłorocznych plonach, niewątpliwie widoczną będzie różnica, między polami dobrém a porośniętém ziarnem obsianemi, i na okoliczność tę, zapewne Korrespondenci w rapportach uwagę swoję zwrócić raczą.

5. W przeszłomiesięcznym naszym przeglądzie zamieszczona wiadomość, o rozpowszechniającym się sprzęcie oziminy kosą, spowodowała nadesłane nam od Czł. Tow.Nałęcza z Lipnowskiego uwagi, które w dosłownym wyciągu zamieszczamy:

„Idąc na oślep za upowszechniającą się u nas modą niemiecką, z pominięciem staropolskiego i bardzo praktycznego przy sprzęcie oziminy sierpa, wzięto się prawie wszędzie do kosy. Walono na ziemię kosą niemiłosiernie wszystko bez wyjątku: żyto i pszenicę, i całe ich obszary pocięto mimo przepadających deszczów, które pociętego zboża uprzątnąć nie dozwalały.

„Tym sposobem zboże obalone siłą kosy i całą rozciągłością kłosa leżące na gołéj ziemi, musiało koniecznie wyrosnąć, bo przy tych deszczach, cichém powietrzu i wysokiéj temperaturze, inaczéj stać się nie mogło. Uniknęli wyjątkowo téj klęski wszyscy, którzy na słabszych lub wysoko położonych gruntach mając posianą pszenicę, przy nader przyspieszonéj dojrzałości, a bardziéj spieczeniu ziarna, przed nadejściem deszczów sprzątnąć ją mogli, i ci którzy praktycznym rozumem wiedzeni, sierpem oziminę sprzątali. Stracić oni tylko mogli ziarno, jednego, tojest pierwszego dnia porznię-

te, na garściach i w kopach w polu na deszczach pozostawione. Reszta na pniu nietknięta stojąca, przetrwawszy deszcze, doczekała się pogody i prawie bez żadnéj szkody uprzątnioną została. Ale te wyjątki są bardzo małe, i rozciągłości ogólnie poniesionéj klęski bynajmniéj nie zmieniają.

„Klęska tak dotkliwa i prawie ogólna powinnaby posłużyć za naukę zbawienną na przyszłość, nie chwytania się porywczo i nie przyswajania sobie ślepo wszystkich wymysłów niemieckich. Jeżeli kosa do sprzętu oziminy w Niemczech praktyczném jest narzędziem, nie idzie za tém, ażebyśmy bezwarunkowo sprzęt sierpem zarzucić u nas mieli.

„W Niemczech wcale inaczéj koszą ozimine; koszą ją tam, jak mówią, na ścianę, to jest obalają na zboże, ale nic na ziemię. Za kośnikami idą zaraz ludzie, którzy pocięte zboże zbierają, natychmiast w snopy wiążą i w kopy układają. Jeżeli więc deszcze im przeszkodzą, zaprzestają roboty, czekając cierpliwie pogody i nieprędzéj znów zaczynają aż zwieźli to już, co pocięli. Taka robota rzeczywiście jest dobra,—ale ciąć wszystko niebacznie siłą kilkudziesiąt kos razem i obalać na ziemię, a pociąwszy dopiéro grabić i wiązać, to jest najnierozważniejszą śmiałością i lekceważeniem pracy i zbioru, który przecież stać się ma jéj nagrodą, bo nie dano jest człowiekowi rozkazywać pogodzie.“

— Obok powyższych uwag, Czł. Korrespon. z Lipnowskiego, powodowany udzieloną przez nas wiadomością z Kieleckiego, iż tamże upowszechnia się nowy sposób koszenia przez p. Rakowicza podany, oświadcza, iż zaprowadzona zmiana postawy kośnika nie jest nowością, bo w całéj jego okolicy i sąsiednich Prusach, zawsze kośnik postępuje prawą nogą naprzód i prawém ramieniem także naprzód wysunięty, przez co ma lepszy zamach i możność wzięcia szerszego pokosu. Dodaje, iż układanie zboża proponowane przez p. Rakowicza probowane było w Lipnowskiém, i okazało się niepraktyczném, gdyż daleko więcéj czasu potrzeba aby

zsunąć źdźbło zboża podłużnie za sobą leżące w jeden snop, aniżeli zgrabić grabiami, lub sierpem, i ręką zebrać ze zwyczajnego pokosu. Wreszcie ostateczny rezultat, pisze jeszcze Korrespondent, najmocniéj przeciwko téj metodzie przemawia. P. Rakowicz bowiem ogłasza z zadowoleniem, że tym sposobem kośnik 200 prętów kwadratowych dziennie utnie żyta: kiedy w Płockiem zwykle tnie dziennie morg 300 prętowy, a jeżeli robota odbywa się na wydział, to dobry kośnik półtora morga dobrego żyta wycina. Zapewne to pochodzi z tego powodu, że ci kośnicy oprócz lepszéj wprawy, dłuższe jak w Kieleckiém mają kosy.

Zanim się upowszechnią mechaniczne żniwiarki, potrzeba nam jeszcze umiejętnie używać narzędzi dawnych, jak sierpa, a szczególniéj kosy. Gdy zaś, jak się okazuje, nie wszędzie z równym ich używają skutkiem, Korrespondent oibecuje szczegółowo podać postępowanie przy sprzęcie w Lipnowskiém praktykowane,—o co téż uprzejmie go prosimy.

— Również Cz. Korrespondent ze Stopnickiego, a zarazem administrator dóbr Pacanowskich, znalazł niedokładności w podanych nam do przeszłego przeglądu opisach, dokonanego w tychże dobrach żniwa, żniwiarką machaniczną systematu Mac-Kornika. Podług niego, ostateczny wypadek téj żniwiarki bynajmniéj nie jest jeszcze zadawalniającym, a twierdzenie to, przyrzekł nam poprzéć szczegółowém na cyfrach zasadzającém się zdaniem sprawy, które skoro tylko otrzymamy, nie omieszkamy podać do wiadomości publicznéj.

— W liczbie rozpowszechniających się machin rolniczych, Cz. Korrespondent z Czerskiego silnie zaleca sprowadzone w jego okolicy młocarnie p. Cegielskiego z Poznania;—Cz. zaś Korrespondent z Bialskiego donosi, iż pod Białą w folwarku Sławucinku, należącym do Siostr Miłosierdzia, panna przełożona nabyła młocarnię litewską drewnianą, zbudowaną w powiecie Kabryńskim, która kosztuje rsr. 130 i jest nader prostego składu. Ta młocarnia ma tę wyższość nad żela-

znemi Warszawskiemi, iż jest tańszą, lżejszą, dającą się w domu naprawić, a również trwałą, bo podług zapewnienia Cz. korrespondenta, są w jego okolicy młocarnie drewniane, które po lat 20 młóciły; kilka téż takich młocarni obstalowano w pow. Bialskim, a w pow. Brzeskim są one bardzo upowszechnione i dają im przed Warszawskiemi pierwszeństwo.

6. W przeszłym przeglądzie zapisaliśmy, iż wielu Korrespondentów w imieniu obywateli swoich okręgów wyraziło życzenie, aby Andrz. hr. Zamoyskiego et Comp. warsztaty Żeglugi Parowéj w Warszawie na Solcu, zajęły się wyrobem wszelkiego rodzaju narzędzi rolniczych. Temu ogólnemu odpowiadając życzeniu, rzeczone warsztaty już urządziły oddzielną dla siebie gisernię żelaza i mosiądzu pod firmą K. Rudzkiego et Comp.; obecnie zaś rozwijając w żądanym kierunku swoję działalność, otwierają dodatkowy oddział wyrobów wszelkiego rodzaju narzędzi i machin rolniczych, pod wspólną administracyą dotychczasowych warsztatów Żeglugi.

Ponieważ na założenie i utrzymanie tego oddziału potrzebnym jest kapitał rsr. 30,000, to jest 20,000 rs. na sam zakład, a 10,000 rs. na kapitał obiegowy,—Zarząd zaś warsztatów żeglugi parowéj nie dla swoich widoków, lecz głównie na żądanie i dla dogodności Obywateli ten nowy oddział wyrobów swoich otwiera,—przeto potrzebną na ten cel summę zamierzył otrzymać od Obywateli Ziemskich sposobem zaliczenia w następujący sposób: Zarząd Warsztatów wypuszcza w obieg 2,000 kwitów kassowych, sznurowych, przez Dyrektora Spółki Żeglugi Parowéj na rzeczach spławnych Królestwa podpisanych, każdy kwit na rs. 15, które to kwity właścicielom przynosić będą bieżącego procentu w stosunku 5%, i najdalej w ciągu lat 5-ciu wszystkie umorzone zostaną. Kwity te z doliczeniem właściwego procentu przyjmowane będą przez Kassę Warsztatów w gotowiznie, a to przy zapłacie za wyroby, do wysokości w piątéj części summy obstalunkowéj; to jest, iż każdy posiadacz w mowie będących

kwitów, naraz zamawiający narzędzi lub maszyn rolniczych za summę np. 75 rs., zapłaci 15 rs. kwitem, zaś resztę dopłaci gotówką. Gdyby zaś w ciągu roku, tym sposobem do Kassy Warsztatów nie wpłynęło tych kwitów za rs. 6,000, czyli gdyby corocznie summa obstalunkowa nie dochodziła rs. 30,000, w takim razie reszta umorzyć się mających kwitów do skompletowania summy r: sr: 6,000 brakująca, przez losowanie wykupioną będzie.

Zarząd Warsztatów mieć będzie ceny swych wyrobów stałe, zasadzające się na obliczeniu własnych kosztów produkcji, z dodaniem 25 %, na wszelkie wydatki administracji, procenta, ryzyko i t. d. Nadto warsztaty posiadać będą ciągły zapas części narzędzi i maszyn, częstszemu zużyciu lub uszkodzeniu podlegających, zaś od napraw nie dochodzących 30 funtów wagi, warsztaty posiadaczom swoich biletów, żadnéj nie będą likwidować zapłaty.

Winniśmy dodać, iż wszelkie narzędzia i machiny obstalowane do miejsc ponad Wisłą położonych, w ciągu żeglugowéj kampanii, Warsztaty expedyować będą statkami Żeglugi Parowéj, za zwrotem ceny frachtu, licząc po groszu od centnara wagi na milę.

Nowy ten w kraju otwierający się zakład, jest powołany nietylko przez dostarczenie dobrych i stosunkowo tańszych narzędzi i machin rolniczych, bezpośrednią ziemianom przynieść korzyść,—ale nadto wywoła zbawienną i tyle oddawna pożądaną w tej mierze konkurencyę. Nareszcie donosimy Szanownym Ziemianom, a w szczególności Członkom naszego Towarzystwa, na skutek których życzeń ten nowy oddział wyrobów narzędzi i machin rolniczych przy Warsztatach Spółki Żeglugi Parowéj zostaje otwartym, iż rzeczone 15to-rublowe kwity, czyli bilety procentowe, złożone zostały u Członka Sekretarza Towarzystwa, do którego chęć ich nabycia mający, zgłaszać się raczą. O obstalunki zaś narzędzi i machin udawać się trzeba do p. Pietraszkiewicza Inżyniera Warsztatów Żeglugi Parowéj w Warszawie na Solcu.

7. Nader żywém było w upływającym miesiącu zajęcie Wystawą płodów i wyrobów gospodarstwa wiejskiego, tudzież zwierząt domowych wszelkiego rodzaju, po raz pierwszy odbytą w czasie jarmarku w mieście Łowiczu. Szczegółowe o wystawie téj zdanie sprawy zamieścimy w przyszłym, to jest Listopadowym r. b. poszycie Roczników G. Kr. dziś ogólnie tylko wspomnimy, iż wystawa ta nader szczęśliwie powiodła się i celowi swemu wybornie odpowiedziała, na który to wypadek skutecznie wpłynęło gorliwe ze wszystkich stron spółdziałanie Członków Towarzystwa Rolniczego.

Z okolic od Warszawy odleglejszych, mniéj z wystawy łowickiéj korzystać mogących, w raportach tego-miesięcznych wyczytujemy życzenia, aby i w innych główniejszych punktach kraju, z czasem podobne wystawy tworzonemi być mogły. W Miechowskiém, gdzie obywatele przy każdéj ogólnéj kwestyi, z taką wzorową łatwością do wzajemnego porozumienia się przychodzą, powziętym jest zamiar urządzania peryodycznéj wystawy powiatowéj, któréj szczegółowy projekt, będzie przedmiotem przyszłych miesięcznych narad Członków Towarzystwa, w tym okręgu zamieszkałych.

Przytém nie powinniśmy pominąć sposobności wyrażenia, ile i coraz więcéj prawdziwego przynosi pożytku czynność wszystkich Członków naszego Towarzystwa, którzy po okręgach dla układania peryodycznych miesięcznych do Komitetu rapportów, znosząc się wzajemnie i porozumiewając z Korrespondentami, zarazem różne ogólne swéj okolicy potrzeby mając na względzie, najwłaściwsze środki ich załatwienia obmyślają i wprowadzają w życie.

Członek Korrespondent z Łowickiego donosi, iż przy coraz bardziéj zwiększającym się wychowie inwentarzy w jego okolicy, brak zdolnego weterynarza w bliskości, dotkliwiej uczuwać się dawał. W skutku tego, obywatele okręgu, po wzajemném porozumieniu, się uczynili propozycyę zdatnemu weterynarzowi w mieście Łęczycy, aby za umówionem stałém

roczném wynagrodzeniem, regularnie co miesiąc odbywał objazdy dóbr wszystkich stowarzyszonych obywateli, celem lustrowania stanu inwentarzy. Warunki zaś umówione następujące: każde dominium pragnące z objazdów weterynarza korzystać, płaci mu rocznie R: sr: 30, w dwóch półrocznych ratach; dominia kolejno posyłają po niego furmanki do Łęczycy i z powrotem go odwożą, a to stosownie do ułożonego porządku, według geograficznego położenia; prócz tego zaś, weterynarz obowiązany w razie gwałtownego wypadku, nie cierpiącego zwłoki, bezpłatnie do każdego ze stowarzyszonych przyjechać, za posłaniem tylko po niego furmanki. Taki objazd u wszystkich stowarzyszonych, już po raz pierwszy w bieżącym miesiącu weterynarz dopełnił.

W Łęczyckiém Członkowie Towarzystwa na ostatniém zebraniu, oceniając przywiązane do dobrych kommunikacyi pożytki, a mianowicie, bezpieczeństwo publiczne, oszczędność środków transportu i czasu, czyli kapitału, nareszcie dogodności i korzyści handlowe, tak własne jako i wszystkich podróżnych, wzajemnie słowem obywatelskiém zobowiązali się, starać o jak najlepsze utrzymanie wszelkich dróg publicznych, a przedewszystkiém téj jeszcze jesieni, każdy na swojem terrytoryum własnym kosztem uprzątnąć kamienie i wszelkie na tychże drogach znajdować się mogące zawady. Wyrażają oni przytém niemylną nadzieję, iż wszyscy ich sąsiedzi zarówno przeświadczeni o ścisłém rzeczy téj związku z dobrem krajowego rolnictwa, nie zechcą w tyle pozostać. To wezwanie Członków Towarzystwa Łęczycan, zapisujemy tu w zamiarze zapewnienia mu tém rychlejszego skutku, o którym wątpić nie możemy.

Z Radziejowskiego otrzymujemy wiadomość, o dokonaném w r. b. połączonemi obywateli siłami, osuszeniu jeziora Bachorza pod Włocławkiem. Pomysł osuszenia, jako też wprowadzenie w wykonanie, należy się głównie zasłużonemu w okolicy obywatelowi Człon. Tow. Józefowi Pieniążek z Sę-

dzina, który niezmordowaną wytrwałością, powagą posiadaną w obywatelstwie, zamożnością, a głównie gorliwą chęcią przysłużenia się dobru powszechnemu, zdołał myśl swoją do skutku doprowadzić. Ktokolwiek, pisze Czł. Korrespondent, u nas w Polsce, choć raz w życiu należał do zbiorowego przedsiębierstwa, temu wiadomo, ile to trzeba trudności pokonać, aby kilkanaście jednostek natchnąć jedną myślą, sprowadzić do jednego zdania, i w ciągu roku w jedném dążeniu utrzymać.

Jezioro Gopło łączyło się niegdyś z Wisłą, za pomocą rzeczki prawdopodobnie kiedyś nawet spławnéj, jak tego dowodzą znajdowane dziś jeszcze szczątki statków; rzeczka ta wszakże z czasem zarosła trzciną, i przy ujściu utworzyła obszerne kilkomilowe błoto, zwane Bachorze. Przestrzeń ta błot przerzynających Kujawy, zamieniona w dzicz nieprzebytą, będąca schronieniem wilków i dzikiego ptastwa, znacznie już osuszoną została przez kanał, z polecenia rządu w 1836 roku wykopany; lecz z powodu niedokładnéj pierwotnéj niwellacyi, oraz zaniedbanego odnawiania, kanał ten zaszedł mułem i w końcu prawie żadnéj posługi nie czynił;—i lubo przestrzeń nie wróciła do pierwotnego zdziczenia, jednakże na nowo stała się trzęsawiskiem, przedstawiającém gęste i wysokie kępy zalane wodą i błotem. W bieżącym dopiéro roku, zadanie osuszenia Bachorza istotnie dokonaném zostało, przez wykopanie kanału 6 stóp szerokiego, do 10 stóp mającego głębokości, który to kanał do 3 mil. ciągnący się, wydobył nam w kraju przestrzeń około 4000 trzystoprętowych morgów, oprócz korzyści jakie z tego osuszenia jednocześnie otrzyma W. księstwo Poznańskie. Pracę tę wykonał technik Karol Tonn; koszt na 22 dominiów rozdzielony wynosi od pręta r: sr: 1 kop: 25; ogółem cała robota 7000 r: sr:, czyli wydobycie każdego morga, w przecięciu około r: sr: 1 kop: 80.

Dziś, kiedy to przedsiębierstwo już ukończone, wszyscy jednomyślnie nader są zadowoleni, uznają zasługę obywatel-

ską pana Pieniążka, widzą pożytek zbiorowych usiłowań; dawne bowiem bagna, trzciny i kępy już się przeobrażają w piękne pastwiska i łąki, tak pożądane, a których szczęśliwe położenie, w wielu miejscach, czyni sposobnemi do irrigacyi, i takową już niektórzy w wykonanie wprowadzać zaczynają.

Obowiązkiem naszym jest przypomnieć tu, iż na podobne przedsiębierstwa, mianowicie na osuszanie łąk, na skutek wniosku Rady Przemysłowéj, oddawna rząd postanowił udzielać obywatelom ziemskim zaliczenia, pod warunkami: 1) że projekty tych osuszeń zostaną tak ułożone, iżby pod względem osiągnienia zamierzonego celu, żadnéj nie przedstawiały wątpliwości; 2) że plany i kosztorysy tych projektów, co do wykonalności przez Zarząd Kommunikacyi Lądowych i Wodnych, zaś co do użyteczności dla ogółu mieszkańców, przez Kommissyę Rządową Spraw Wewn. i Duch. poświadczone zostaną. Otóż taż Kommissya Rządowa, dla obznajmienia w téj mierze interesowanych obywateli, ułożyła obszerne instrukcye do Gubernatorów Cywilnych, którzy takowe do wiadomości powszechnéj w swoim czasie podali. Zdaje się wszakże, iż dotąd szczegóły tych obowiązujących przepisów mało są wiadome — że zaś ich rozpowszechnienie nader jest pożądaném, postaramy się wydobyć je, i w Rocznikach naszych ogłosić.

— W wielu okolicach przemysł rozwija się i podnosi. W Olkuskiém wystawiono w tym czasie dwa nowe młyny amerykańskie: jeden w Potoku złotym, drugi w Sielcu. Oddawna zaś w téjże okolicy istnieją takież dwa młyny w Żarkach i Niezdarze; tym więc sposobem, w tym punkcie, są już cztéry młyny, z których każdy dziennie od 50—80 korcy zboża miele, i to potrzebie wystarczać się zdaje. W Żarkach wystawiono także w r. b. nowy piec wapienny, na sposób Rumfordzki, wydający dziennie do 120 korcy wapna, które koleją w różne rozchodzi się strony.

8. W lipcowym naszym przeglądzie, na skutek udzielonéj przez Czł. Korres. z Brzezińskiego wiadomość, iż dzierżawca

z Małczu pod Ujazdem, dla zabezpieczenia się od pędraków, użył terpentyny przy siewie do skrapiania ozimego ziarna, prosiliśmy o doniesienie w swoim czasie, o ile środek ten okazał się skutecznym. Otóż w odpowiedzi, w ostatnim rapporcie Czł. Korrespondent pisze, że u dzierżawcy w Małczu pędraki wyginęły; gdy wszakże również wyginęły i u wszystkich włościan, którzy żadnych środków zaradczych nie przedsiębrali, nierozwiązaném więc pozostaje pytanie, czy w czémkolwiek terpentyna do wytępienia pędraków przyczyniła się.

Czł. Korrespondent z Płockiego narzeka na niezmierne szkody zrządzane przez myszy i szczury, które to ostatnie zwłaszcza, tak są szkodliwe i zuchwałe, iż nietylko wszelki drób mordują, ale nawet w stajniach obrok wyjadają, konie kaleczą.

Jeden z Członków Towarzystwa z Bialskiego zapytuje nas o środek najskuteczniejszy ku wytępieniu wołków zbożowych, na co, po zniesieniu się z professorem Antonim Wagą, donosimy, iż z pomiędzy dziś używanych, najwłaściwszym zdaje się być, niedawno we Francyi wynaleziony środek, zasadzający się na użyciu siarku węgla, obszerniéj opisany w artykule pod tytułem: „Wiadomości z postępów nauk przyrodzonych“ (Korrespondent przy Gazecie Warszawskiéj Nr. 74 z r. b.)

W poprzednich przeglądach pisaliśmy o licznych ofiarach zajadłości wilków w Lubelskiém, gdzie w ciągu kilku miesięcy trzydzieści nader smutnych było wypadków. Czł. Korrespondent z Tarnogrodzkiego donosi, iż przy ogólnym, skutkiem tego, pośród ludności wiejskiéj popłochu, ustaliła się wieść, którą trudno włościanom wybić z głowy, jakoby z przejezdnéj menażeryi w Warszawie zbiegła straszna hyena, która stadom wilków w Lubelskiem przywodząc, zwiększyła ich śmiałość i zażartość. Dzięki nareszcie staraniom miejscowych obywateli, a głównie hr. Aurelego Poletyłły, przy pomocy obławy ubito kilku wilków, a za każdą sztukę, strzelcom Rząd Gubernialny lubelski niezwłocznie po r: sr: 30 wypłacił.

Na zakończenie zamieszczamy korrespondencyę naszego Czł. honorowego Antoniego Wagi, w któréj objaśniając zakomunikowane mu różne szczegóły entomologii rolniczéj dotyczące, zachęca do zachowywania w lokalu Towarzystwa Rolniczego wszelkich przez Korrespondentów okręgowych nadsyłanych okazów, które dadzą początek do nader pożytecznego zbioru. Do światłych uwag uczonego professora, które niewątpliwie wszyscy Członkowie Towarzystwa wraz z nami podzielą, nie pozostaje nam jak dodać tylko do Szanownych Korrespondentów Okręgowych usilną prośbę, iżby podług zamieszczających się poniżéj wskazań, raczyli przyjąć udział w spełnieniu pożytecznych żamiarów pana Wagi, który z właściwą sobie gorliwością, porządkowaniem tego przyszłego zbioru zajmować się przyobiecał.

Oto list pana Wagi do Członka Sekretarzą Towarzystwa adressowany:

„Raczyłeś Sz. Pan nadesłać mi kilka w tych dniach zapytań, a bardziéj wiadomości, mianowicie z zakresu entomologii rolniczéj, wywołanych korrespondencyami, które co miesiąc Komitet Towarzystwa odbiera z różnych okolic kraju. Nic pożądańszego dla uzupełnienia historyi naturalnéj krajowéj, jak te wiadomości zbierane na drodze czystéj praktyki, zbierane w wielu punktach kraju i przez niezepsutych, że tak powiem, synów natury. Jakoż, dla naturalisty *ex professo*, przywykłego szukać wątku swojéj nauki tyleż w książkach co i w naturze, niezwykłą jest przyjemnością odebrać np. to doniesienie z Lipnowskiego, iż tam zrobiono postrzeżenie, że biedrzonki są nieprzyjaciołmi mszyc i chciwie je zjadają. W rzeczy saméj, każdy gatunek biedrzonki (*Coccinella*), tak w dojrzałym stanie półkulistego chrząszczyka, jako i w stanie gąsienicy, mszycami się żywi, a użyteczność z tego względu biedrzonek dla człowieka, musiała być jeszcze przed książkami entomologicznemi ludziom znana, bo zapewne ona to spowodowała pierwszych nauczycieli ludu do uznania biedrzonki

Bożą krówką, ażeby przez to jakiś wzgląd wyjednać dla tych niewinnych i miłych chrząszczyków, które, wśród swojego przelotu z rośliny na roślinę, często nam na odzież lub na twarz dla wypoczynku siadają, nie lękając się wcale poruszeń naszych, jakby pewne były, że wyższość człowieka nie dozwoli mu źle uczynić istocie, która dla niego czyni dobrze, a przynajmniéj nie czyni mu nic złego. Dla naturalisty w swojéj bibliotece zamkniętego odebrać wiadomość od rolnika, że biedrzonka pożera mszyce, nie jest wprawdzie nowością, ale jest przyjemnością, bo miéć i kogoś za świadka przy postrzeżeniu, znaczy prawie tyle, co być świadkiem faktu. Rolnicy mają najwięcéj sposobności do czynienia postrzeżeń, lecz że naukowe postrzeżenie ma za cel dojście rzeczywistości, potrzeba czyniącemu je zawsze się lękać złudzenia pozorem. Nie dosyć miał téj obawy Korrespondent z okręgu Pilickiego, który pisze, iż owad szkodliwy lasom, borecznik choinowy, otłuczony z drzewa, padłszy na mech, tylko kilkanaście, a na gołą ziemię ledwie kilka minut żyje. Choć nie wątpię, że tym owadem jest *Tenthredo pini* (Lin.) i że tam jest mowa o jego gąsienicach, te przecież nie mogą tak prędko po upadnieniu na ziemię ginąć. We wszystkich dziełach o entomologii leśniczéj autorowie podają, że z drzewa strząśnięte potrzeba zbierać i niszczyć. Niezupełnie także zaspakajającém jest dla mnie, ażeby mszyce zginąć miały (wszystkie) na roślinie *w skutek mgły*, jeśliby prędzéj nie sprawiły tego nagłe i ulewne deszcze. Ale korrespondencya z okręgu Radziejowskiego, która donosi o tém i którą tu w oryginale zwracam Sz. Panu, stosownie do jego zastrzeżenia, jest dla mnie ważną, jako piérwszy dająca przykład nadesłania *in natura* przedmiotu o którym wiadomość podaje: liszki które w spirytusie załącza i które „w kilka dni pięć morgów najpiękniejszéj rzepnicy letniéj zjadły,“ są to bardzo ciekawe dla mnie gąsienice pszczołowatego owada, wsławionego w entomologii rolniczéj pod nazwiskiem *Athalia centifoliae*. Nic nie może być bardziéj

obowiązującem Komitet Towarzystwa Rolniczego, jak zachowanie w jego archiwach przedmiotów, które w tym rodzaju Korrespondenci nadeślą: z nich się utworzy z czasem zbiór, nie okazały wprawdzie, ale jak narzędzie rzemieślnikowi, jak słownik literatowi, potrzebny nam, — szacowny równie ze względu czysto-naukowego jak i utylitarnego. Jedynie przy pomocy takiego zbioru, można będzie zrozumiale rozmówić się przez korrespondencyę; ściąga się to osobliwie do owadów, których nomenklatura jeszcze nie ze wszystkiem jest tak stała, ażeby nazwisko wiernie rzecz przedstawiało. Dlatego upraszam Sz. Pana o ogłoszenie w Rocznikach téj mojéj myśli, ażeby ci, którzy raczą przyłożyć się do uzupełnienia takiego zbioru, już z początku zachęcającą otrzymali nagrodę, w przekonaniu, że uskuteczniają dzieło wielorako użyteczne.

„Postrzeżenia entomologów nauczyły, że tę samą roślinę w różnych okolicach uprawianą, inny gatunek owada psuć może: zbiór o jakim mówimy, będzie wskazywał co pod tym względem ściąga się do naszego kraju, a czego dotąd nie wiemy, tak dokładnie jak *np.* Niemcy, Francuzi, Anglicy i t. d. względem swoich krajów; niepodobna zaś podawać środki zaradcze, nie wiedząc przeciwko czemu. Tylko taki zbiór rozstrzygnie niewątpliwie, czy to co niszczy *np.* rzepnicę w Augustowskiém, jest tém samém co ją niszczy lub kiedyś zniszczyło w Krakowskiém. A ponieważ przy każdym z przedmiotów zbioru zapisaném będzie nietylko miejsce z którego nadesłany został, ale i data zebrania jego, przeto gdy z wielu lat i z wielu miejsc zbierze się jeden i tenże sam gatunek szkodliwego owadu, *np.* gryczana *(Anisoplia horticola)*, wtenczas nie trudno będzie rozwiązać te zadania: jaki był meteorologiczny stan roku w jego porach na różny czas rozwinienie się gryczana poprzedzających? czy ten stan był zawsze i jednozgodnie ten sam przed każdą objawą pomienionego owada, posuniętą do stopnia, że znaczne sprawił szkody w zasiewach? i t. p. a z wielu takowych danych naukową pewność

mających, można będzie jakiś wyprowadzić rachunek stający się prawidłem, i z pomocą którego uczony entomolog lub agronom będzie mógł dać to, czego się dziś od niego nadaremnie żąda, to jest niemylne wskazać środki na ocalenie plantacyj przed tą lub ową szkodą, pochodzącą z owadów. Owoż co jeszcze mógł był dodać Quetelet, argumentując za ważnością i przyszłą użytecznością postrzeżeń meteorologicznych i klimatologicznych (Biblioteka Warszawska, 1844 Tom IV, str. 154). A pełno jeszcze innych pożytków przynosić będzie zbiór taki, o jakim tu mówię. On tylko rozstrzygnie z pewnością, czy gryczan niszczący zarody grochów w Mazowszu, jest lub był ten sam, który podobném zniszczeniem zasmucił Lubelskie albo Kujawy? Wreszcie i to nie będzie zbyt mała korzyść z tegoż zbioru, w salach Towarzystwa umieszczonego, że niejeden może z wstępujących tam obywateli, dowié się co to jest gryczan.

To są moje myśli, którebym pragnął objawić publicznie, ażeby w przeglądach miesięcznych, które Sz. pan tak troskliwie i ściśle w Rocznikach G. Kr. utrzymujesz, i entomologiczną ich część ustrzedz na przyszłość od zarzutu czczości, uczynić przynoszącą rzeczywisty pożytek, a może i dodać coś wzrostowi młodéj nauki, która jeszcze nie ma tyle sił co inne, do niesienia wsparcia rolnictwu."

Warszawa, d. 30 Września 1858 r.

-ących, można będzie jakiś wyprowadzić rachunek stający się prawidłem, i z pomocą którego uczony entomolog lub ekonom będzie mógł dać to, czego się dziś od niego nadaremnie żąda, to jest, nieomylne wskazać środki na ocalenie plantacyi przed tą lub ową szkodą, pochodzącą z owadów. Owoż co jeszcze mógł był dodać Quetelet, argumentując za ważnością i przyszłą użytecznością postrzeżeń meteorologicznych i klimatologicznych (Biblioteka Warszawska, 1844 tom IV, str. 154). A pełno jeszcze innych pożytków przyniesie będzie zbiór taki, o jakim tu mówię. On tylko rozstrzygnie s pewnością, czy gryczan niszczący zarody grochów w Mazowszu, jest lub był ten sam, który podobném niszczeniem zasmucił Lubelskie albo Kujawy? Wreszcie i to nie będzie zbyt mała korzyść z tegoż zbioru, w salach Towarzystwa umieszczonego, że niejeden może z wstępujących tam obywateli, dowie się co to jest gryczan.

To są moje myśli, któremi pragnął objawić publicznie, aby w przeglądach miesięcznych, które Sz. pan tak troskliwie i ściśle w Rocznikach G. Kr. utrzymujesz, i entomologiczną ich część ustrzedz na przyszłość od zarzutu czczości, przyjąć przynoszącą rzeczywisty pożytek, a może i dodać coś wzrostowi młodéj nauki, która jeszcze nie ma tyle sił co inne, do niesienia wsparcia rolnictwu."

Warszawa, d. 20 Września 1858 r.

WYKAZ PORÓWNAWCZY

Wiadomości z korrespondencyj miesięcznych przez Członków Korrespondentów Okręgowych, za miesiąc Wrzesień 1858 roku Towarzystwu Rolniczemu w Królestwie Polskiém nadesłanych.

Ocenienie w stopniach różnych szczegółów Gospodarstwa; Ceny Robotnika (Dzień, Kopiejki srebr.)

Wyszczególnienie: Pow.	Nr	Okręg	W omłocie: Pszenica	W omłocie: Żyto	Rzepak w polu	W zbiorach: Jęczmień	W zbiorach: Owies	W zbiorach: Groch	W zbiorach: Gryka	Koniczyna	W polu: Pszenica	W polu: Żyto	Buraki	Potrawy łączne	Proso	Mleczność krów	Wychów cieląt	Trzoda chlewna	Stan kapusty	Stan kartofli	Rzepak letni		Męzki	Kobiecy	Czeladni
I. Pow. Warszawski	1	Okręg Warszawski	—	—	—	2	2	1	3	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	20	15	8
	2	„ Czerski	3	3	—	1	2	1	4	2	—	—	3	4	4	—	—	—	—	3	—	—	20	10	10
	3	„ Błoński	2	3	3	2	2,75	0	3	0	4	4	4	4	—	1,5	—	—	—	4	—	—	22,5	15	—
II. „ Stanisławow.	4	„ Stanisławowski	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	10	6
	5	„ Siennicki	5	4,5	5	1	2	1	2	—	—	3,5	—	4,5	—	—	—	—	—	3,5	1	—	23	15	10
III. „ Rawski	6	„ Rawski	1	3	—	2	3,5	0	—	—	4	4	5	4	—	—	—	—	3	4	—	—	20	15	10
	7	„ Brzeziński	4	4	—	2	3	2	5	3	—	4	—	5	5	—	—	—	—	4	5	—	52,5	22	15
IV. „ Łęczycki	8	„ Łęczycki	—	—	3	2	2	1	3	—	—	4	3	4	4	—	—	—	—	4	—	—	30	15	—
	9	„ Zgierski	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	15	10
V. „ Łowicki	10	„ Łowicki	—	—	—	2	3	1	3	3	—	—	4	3	4	2	—	—	—	4	3	—	20	15	15
	11	„ Sochaczewski	—	4	—	1,25	2,25	1,25	3	1	5	5	3	3	3	—	—	—	1,5	3	—	—	20	15	10
VI. „ Gostyński	12	„ Gostyński	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	12	—
	13	„ Orłowski	—	—	4	3	2	1	4	3	4	4	4	4	4	—	—	—	—	4	4	—	15	10	7,5
VII. „ Włocławski	14	„ Włocławski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	„ Kowalski	—	—	4	3	2	2	—	2	—	—	4	4	—	—	—	—	—	4	—	—	30	20	10
	16	„ Radziejowski	2	3	3	2	2	1	4	1	4	5	4	2	—	—	—	—	—	5	—	—	15	7,5	—
VIII. „ Kaliski	17	„ Kaliski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	3	4	—	—	18	12	—
	18	„ Wartski	2	3	—	1	2	0	4	1	—	—	4	3	3	—	—	—	—	4	3	—	15	12	—
IX. „ Koniński	19	„ Koniński	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	5	—	—	—	—	—	4	—	—	22,5	12	12
	20	„ Pyzdrski	4	3	—	4	4	1	4	3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	15	10	7,5
X. „ Sieradzki	21	„ Sieradzki	—	—	4	—	—	—	4	—	—	3	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	22,5	9	—
	22	„ Szadkowski	4	4	—	4	5	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	40	12	10
XI. „ Wieluński	23	„ Wieluński	1	4	—	2	2	1	5	1	—	—	—	4	—	—	—	—	4	3	—	—	18	9	8
	24	„ Częstochowski	3	4	5	2	2	1	3	—	—	5	—	5	5	—	—	—	3	4	—	—	18	12	—
XII. „ Piotrkowski	25	„ Piotrkowski	—	—	—	2	4	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	4	—	—	25	20	—
	26	„ Radomskowski	—	—	—	2	2	2	—	—	4	4	—	5	—	—	—	—	—	4	—	—	30	18	—
XIII. „ Radomski	27	„ Radomski	1	4	4	2	3	1	—	2	—	—	—	5	4	—	—	—	4	1	—	—	30	20	10
	28	„ Kozienicki	3	3	—	2	2	2	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	22,5	15	—
XIV. „ Kielecki	29	„ Kielecki	2	4	—	2	4	2	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	5	—	—	15	10	—
	30	„ Jędrzejowski	3,5	3,5	3	2,5	4	2	3	2	3	3	4	4	—	3	—	—	—	4	—	—	20	12	10
XV. „ Sandomiers.	31	„ Sandomierski	2	3	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	15	7,5	7,5
	32	„ Staszowski	4	5	4	4	4	—	—	3	5	5	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	22	10	—
XVI. „ Opatowski	33	„ Opatowski	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	15	—
	34	„ Solecki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	10	—
XVII. „ Opoczyński	35	„ Opoczyński	4	4	—	2	2	1	5	1	5	5	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	15	10	—
	36	„ Koniecki	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	4	5	—	—	—	—	4	—	—	25	15	—
	37	„ Szydłowiecki	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	4	5	—	—	—	—	4	—	—	25	15	—
XVIII. „ Miechowski	38	„ Miechowski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	39	„ Proszowski	4	4	5	3	3	2	—	3	—	—	—	3	5	—	—	—	5	4	—	—	30	25	20
	40	„ Szkalbmierski	4	4	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	25	10	—
XIX. „ Olkuski	41	„ Olkuski	—	—	—	2	3	1	4	2	—	—	3	3	—	3	3	3	—	4	—	—	30	18	10
	42	„ Lelowski	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	—	5	—	—	—	—	4	5	—	—	18	12	12
	43	„ Pilicki	4	3	—	3	4	2	4	2	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4	—	—	20	15	15
XX. „ Stopnicki	44	„ Stopnicki	—	—	3	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	15	10
	45	„ Szydłowski	—	—	4	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
XXI. „ Lubelski	46	„ Lubelski	3	4	—	2	3	2	4	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	20	12,5	7,5
	47	„ Lubartowski	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	12	12
	48	„ Kazimierski	—	—	—	3	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	10	—
XXII. „ Krasnostaw.	49	„ Krasnostawski	3	4	—	4	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	17,5	10	10
	50	„ Chełmski	4	5	—	3	4	5	5	3	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	30	—	12,5
XXIII. „ Hrubieszow.	51	„ Hrubieszowski	3	3	—	2	3	1	3	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	20	10	7,5
	52	„ Tomaszowski	3	3,75	—	4	4	4,17	4	3	—		4	4	—	—	—	—	3	3	1	—	15	10	7,5
XXIV. „ Zamoyski	53	„ Zamoyski	2	3	—	4	3	3	4	3	—	—	3	4	5	—	—	—	3	3	—	—	15	10	7,5
	54	„ Tarnogrodzki	2	2	—	3	3	3	5	3	—	2	—	4	—	4	—	2	3	3	—	—	20	15	15
	55	„ Kraśnicki	4	4	—	3	2	2	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,5	2,5	—	20	10	—
XXV. „ Siedlecki	56	„ Siedlecki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	57	„ Węgrowski	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	20	—
XXVI. „ Łukowski	58	„ Łukowski	3	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	20	10	10
	59	„ Garwoliński	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	15	—
	60	„ Żelechowski	1	3	—	3	2	—	5	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—	3	—	—	20	15	6
XXVII. „ Bialski	61	„ Bialski	3	4	3	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	3	—	—	24	15	10
	62	„ Łosicki	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	5	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
XXVIII. „ Radzyński	63	„ Radzyński	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	64	„ Włodawski	4	4	—	3	3	2	5	2	—	—	—	1	5	3	4	3	—	3	—	—	25	—	12
XXIX. „ Płocki	65	„ Płocki	4	4	—	2	2	1	3	1	4	4	4	3	4	—	—	—	—	4	—	—	22,5	18	13
XXX. „ Pułtuski	66	„ Pułtuski	4	4	—	3	2	1	4	—	—	—	—	3	5	—	—	—	—	—	—	—	25	10	6
XXXI. „ Lipnowski	67	„ Lipnowski	4	2,5	—	2	2	1	4	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	3	1	—	22,5	—	—
XXXII. „ Mławski	68	„ Mławski	4	4	4	3	3	2	4	—	3	3	3	4	—	3	3	3	—	3	—	—	15	15	10
XXXIII. „ Przasnyski	69	„ Przasnyski	1	3,5	5	3	3	1,5	5	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	12	8	—
XXXIV. „ Ostrołęcki	70	„ Ostrołęcki	4	3,5	—	2	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	10	8
XXXV. „ Łomżyński	71	„ Łomżyński	2	2,5	—	4	4	0	—	1	4	5	3	4	—	3	—	—	3	3	—	—	25	15	10
	72	„ Tykociński	4	5	—	2,5	2	2	5	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XXXVI. „ Augustowski	73	„ Augustowski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	74	„ Biebrzański	3	4	—	3	3,5	1	3	—	5	5	5	4	—	4	—	—	—	3	—	—	25	15	—
XXXVII. „ Sejneński	75	„ Sejneński	3	3	—	1	1	2	4	1	—	—	4	3	—	—	—	—	—	3	—	—	20	15	—
XXXVIII. „ Kalwaryjski	76	„ Kalwaryjski	3	3	—	3	3	4	—	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	20	10	6
XXXIX. „ Maryampol.	77	„ Maryampolski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		w przecięciu	3,1	3,7	3,9	2,5	2,9	1,7	3,9	2,2	4,2	4	3,9	3,7	4,4	3	3,3	2,8	3,4	3,7	2,8	—	22,5	13	10

Ceny płodów (R. sr. | Kop.)

Nr	Okręg	Pszenicy (Korzec)	Żyta (Korzec)	Rzepaku zimowego (Korzec)	Rzepaku letniego (Korzec)	Jęczmienia (Korzec)	Owsa (Korzec)	Grochu (Korzec)	Gryki (Korzec)	Kartofli (Korzec)	Buraków cukrowych (Korzec)	Siana (Centnar)	Drzewa sążeń 3 łokc. □	Koń roboczy	Wół	Krowa	Owca średnio poprawna	Skopy opaśne	Skopy do chowu	Okowity (Garniec)
1	Warszawski	6 —	3 15	9 —	— —	3 30	2 —	3 60	2 40	— 90	— —	1 20	3 —	50 —	30 —	25 —	2 50	3 60	2 50	— 50
2	Czerski	6 —	2 70	7 20	6 30	3 15	1 75	3 —	— —	— 60	— 85	1 20	1 65	50 —	30 —	25 —	— —	3 —	— —	— 50
3	Błoński	6 75	3 15	9 35	— —	3 30	2 20	6 —	— —	— 75	1 —	1 65	3 —	45 —	32 —	20 —	2 —	2 25	2 —	— 60
4	Stanisławowski	6 30	3 —	— —	— —	2 60	1 95	— —	— —	— 90	— —	— —	— —	— —	— —	26 —	— —	— —	— —	— 60
5	Siennicki	6 35	2 75	— —	6 75	3 —	2 15	3 60	2 70	— 90	— 90	1 17	2 35	37 —	28 —	20 —	2 50	— —	— —	— 60
6	Rawski	6 30	2 70	8 —	7 —	2 70	1 80	— —	— —	— 50	— —	— 75	— —	55 —	35 —	25 —	2 25	3 —	2 25	— 45
7	Brzeziński	6 88	2 77	— —	7 50	2 36	1 52	— —	2 56	— 63	— 90	1 —	2 70	50 —	40 —	24 —	2 40	3 —	2 40	— 45
8	Łęczycki	6 50	3 —	8 —	7 50	2 80	2 —	5 —	— —	— 60	— 90	— 90	2 70	60 —	30 —	20 —	— —	3 —	— —	— 45
9	Zgierski	6 50	2 60	8 10	7 80	2 70	1 80	— —	— —	— 70	— 90	1 20	3 30	— —	35 —	19 —	— —	2 70	— —	— 45
10	Łowicki	6 30	2 70	— —	7 20	— —	— —	— —	— —	— 75	— —	1 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 48
11	Sochaczewski	6 45	2 70	10 —	8 50	3 —	1 80	— —	— —	1 20	— —	1 —	2 70	— —	— —	— —	— —	3 —	— —	— 45
12	Gostyński	6 30	3 —	9 —	8 —	3 —	2 20	— —	3 —	— —	— 90	1 —	3 30	60 —	30 —	20 —	1 50	3 30	1 50	— 50
13	Orłowski	6 —	2 70	8 —	7 —	3 —	2 —	4 50	— —	— —	— 90	1 20	4 —	60 —	40 —	25 —	3 —	2 70	2 70	— 45
14	Włocławski	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
15	Kowalski	6 80	3 30	7 50	7 50	2 40	2 —	— —	— —	— —	— —	— —	2 10	40 —	27 —	20 —	1 70	2 70	1 70	— 50
16	Radziejowski	6 60	2 75	7 50	— —	— —	— —	4 5	— —	— —	— —	1 20	— —	55 —	25 —	13 —	1 50	2 15	1 50	— —
17	Kaliski	8 —	3 30	9 —	8 70	3 —	2 5	— —	— —	— —	— —	1 35	3 60	50 —	33 —	15 —	1 50	2 70	1 50	— 36
18	Wartski	7 —	3 —	— —	6 —	3 —	1 80	— —	— —	— —	— 90	— 90	2 10	60 —	40 —	20 —	2 —	3 —	2 —	— 37
19	Koniński	7 50	3 —	— —	6 37,5	3 30	2 10	— —	— —	— 30	— —	— 60	2 30	50 —	40 —	27 —	2 75	3 —	— —	— 36
20	Pyzdrski	6 —	3 30	— —	— —	— —	1 50	— —	— —	— —	— —	— 85	— —	55 —	40 —	— —	2 —	2 50	— —	— 35
21	Sieradzki	7 25	2 70	8 —	6 —	3 —	2 —	— —	— —	1 —	— —	— 75	— —	45 —	27 —	24 —	2 —	— —	2 —	— 37,5
22	Szadkowski	8 —	3 —	8 10	6 30	3 30	1 80	— —	— —	— 90	— 90	— 90	2 50	60 —	40 —	27 —	— —	3 60	— —	— 37,5
23	Wieluński	8 —	5 45	8 30	— —	3 30	1 80	— —	— —	— 75	— —	— —	1 50	35 —	30 —	18 —	2 —	2 50	— —	— 35
24	Częstochowski	7 50	3 30	10 —	— —	3 60	1 65	4 —	— —	— —	— —	— —	— 90	— —	25 —	18 —	— —	2 —	— —	— 40
25	Piotrkowski	6 30	2 70	8 —	7 —	3 —	1 80	— —	— —	— —	— —	1 —	2 40	— —	40 —	— —	— —	— —	— —	— 35
26	Radomskowski	6 75	3 —	— —	— —	3 —	1 65	— —	— —	— —	— —	1 —	1 50	60 —	40 —	20 —	2 70	2 70	2 70	— 33
27	Radomski	6 75	2 10	— —	— —	2 45	1 50	— —	— —	— 90	— —	1 20	— —	— —	— —	— —	— —	2 25	— —	— 52
28	Kozienicki	5 50	2 25	8 —	— —	2 —	1 50	3 —	1 50	— 60	— —	1 —	1 50	40 —	28 —	20 —	2 —	1 50	2 —	— 45
29	Kielecki	5 25	2 40	— —	— —	2 50	1 20	4 —	— —	— 60	— —	— 45	— —	40 —	27 —	23 —	— —	2 25	— —	— 35
30	Jędrzejowski	5 50	2 50	8 —	6 —	2 —	1 25	3 —	2 —	— —	— —	— 75	2 —	40 —	30 —	15 —	2 —	3 —	2 25	— 40
31	Sandomierski	5 10	2 25	8 —	6 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
32	Staszowski	4 50	2 —	7 50	6 —	2 50	1 20	2 25	— —	— 60	— 75	— —	1 50	— —	30 —	25 —	— —	— —	— —	— 45
33	Opatowski	5 —	2 25	10 —	— —	2 25	1 25	2 70	— —	— 60	— 75	1 —	1 75	50 —	30 —	20 —	— —	2 —	— —	— 55
34	Solecki	5 —	2 —	— —	— —	2 —	1 20	2 40	2 —	— 60	— —	1 20	— —	30 —	22 50	15 —	1 50	1 75	1 30	— 50
35	Opoczyński	7 50	2 40	10 —	— —	1 80	1 20	— —	— —	— —	— —	— —	1 80	30 —	45 —	20 —	2 —	2 40	1 50	— 45
36	Koniecki	6 —	3 35	— —	— —	— —	1 60	— —	— —	1 —	— —	— —	— —	— —	34 —	13 50	— —	— —	— —	— 43
37	Szydłowiecki	6 —	3 35	— —	— —	— —	1 60	— —	— —	1 —	— —	— —	— —	— —	34 —	13 50	— —	— —	— —	— 43
38	Miechowski	5 65	2 65	9 —	— —	2 25	2 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	50 —	30 —	20 —	— —	— —	— —	— 45
39	Proszowski	5 40	2 70	8 —	— —	2 25	1 50	3 30	— —	1 —	— —	1 —	3 —	20 —	16 —	15 —	1 50	2 50	— 50	— 40
40	Szkalbmierski	5 40	2 50	— —	6 30	2 30	1 80	3 —	— —	— —	— 53	— 60	3 —	45 —	33 —	20 —	2 —	— —	— —	— 45
41	Olkuski	7 —	3 30	— —	— —	3 —	1 80	— —	— —	1 —	— —	— 90	2 10	50 —	30 —	19 —	— —	2 40	— —	— 37
42	Lelowski	4 50	2 70	— —	— —	2 55	1 35	— —	— —	— —	— —	— 45	— —	48 —	30 —	15 —	2 25	— —	2 —	— 33
43	Pilicki	6 30	3 30	12 —	— —	3 —	1 50	— —	— —	— 60	— —	1 —	2 70	45 —	40 —	20 —	2 —	2 70	1 50	— 40
44	Stopnicki	5 —	2 30	— —	— —	2 10	1 35	2 10	— —	— —	— —	— —	— —	70 —	30 —	20 —	— —	2 —	— —	— —
45	Szydłowski	5 —	2 40	— —	6 —	2 40	1 50	3 —	2 —	— 45	— 75	1 —	3 —	45 —	35 —	25 —	3 —	3 —	2 50	— 30
46	Lubelski	3 20	2 25	— —	6 —	2 25	1 35	2 10	2 —	— —	— —	— 75	1 80	40 —	30 —	20 —	2 70	1 80	— —	— 45
47	Lubartowski	5 —	2 15	— —	5 50	2 —	1 25	2 50	2 —	— 60	— 90	1 —	2 —	30 —	25 —	16 —	1 75	1 10	2 —	— 37
48	Kazimierski	5 70	2 —	— —	— —	2 —	1 50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 50
49	Krasnostawski	4 —	1 50	7 50	5 —	1 40	1 20	1 75	— —	— 60	— —	— 45	— —	55 —	37 50	22 —	2 10	2 —	1 80	— 50
50	Chełmski	4 20	1 80	8 —	6 75	1 50	1 20	1 80	2 —	— 75	— —	— 50	— 90	50 —	30 —	18 —	2 —	— —	— —	— 47,5
51	Hrubieszowski	4 80	1 80	7 50	7 —	1 80	1 —	2 25	2 —	— —	— —	— 60	3 —	45 —	30 —	25 —	2 50	2 —	— —	— 50
52	Tomaszowski	4 —	1 65	7 50	6 45	1 65	1 —	— —	— —	— —	— 75	— —	2 40	30 —	24 —	15 —	2 —	1 50	1 50	— 45
53	Zamoyski	4 —	1 65	8 —	6 —	1 65	1 —	1 80	1 65	— 50	— —	— 60	2 —	40 —	25 —	15 —	2 —	2 25	2 —	— 50
54	Tarnogrodzki	4 50	2 —	— —	— —	1 65	1 20	1 80	1 50	— 60	— —	— 50	1 20	45 —	20 —	15 —	3 —	2 50	2 50	— 55
55	Kraśnicki	4 50	2 25	— —	— —	2 —	1 20	2 25	1 50	— —	— —	— —	— —	25 —	16 50	10 —	2 25	1 50	— —	— 55
56	Siedlecki	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	2 —	— —	— —
57	Węgrowski	5 40	2 10	— —	— —	2 47,5	1 95	3 —	— —	— —	— —	1 —	— —	20 —	25 —	— —	— —	2 10	— —	— 50
58	Łukowski	6 —	3 —	— —	7 —	3 30	1 50	3 —	1 50	1 5	— —	— —	— —	55 —	60 —	30 —	3 —	2 —	3 —	— 75
59	Garwoliński	6 —	2 50	— —	8 —	3 —	2 —	3 —	2 —	— 75	1 —	— 75	1 50	50 —	50 —	20 —	2 50	2 —	2 —	— 60
60	Żelechowski	6 —	2 40	— —	— —	2 40	2 25	2 40	2 10	— 50	— —	— 90	— —	55 —	35 —	25 —	4 —	2 —	2 —	— 60
61	Bialski	5 40	2 —	8 —	6 —	2 50	1 50	2 70	— —	— 90	— —	— 60	2 —	50 —	35 —	20 —	2 70	2 —	2 10	— 55
62	Łosicki	6 30	2 25	— —	— —	2 70	— —	— —	— —	— —	— —	— 60	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 45
63	Radzyński	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
64	Włodawski	5 —	2 —	— —	— —	— —	1 50	— —	— —	— 60	— —	— 60	1 80	40 —	30 —	15 —	2 —	2 50	— —	— 45
65	Płocki	5 50	2 90	8 25	6 30	2 35	1 50	4 —	2 50	— 68	— 90	— —	2 70	48 —	38 —	17 50	2 25	3 50	2 —	— 55
66	Pułtuski	5 60	2 50	— —	— —	2 50	2 —	4 50	2 40	— —	— —	1 15	1 50	50 —	34 —	20 —	2 30	2 —	1 75	— 47,5
67	Lipnowski	5 40	2 40	— —	— —	— —	1 80	— —	— —	— —	— —	1 —	2 —	60 —	30 —	15 —	2 —	2 25	2 —	— 45
68	Mławski	6 —	3 —	8 —	6 —	2 35	2 5	3 —	— —	— 60	— 75	— 75	2 —	50 —	40 —	25 —	2 —	3 —	2 —	— 37,5
69	Przasnyski	5 35	2 35	8 —	6 —	2 40	1 85	— —	— —	— 80	1 —	— 90	2 —	50 —	40 —	20 —	2 —	2 50	2 —	— 45
70	Ostrołęcki	6 —	2 40	— —	— —	3 60	1 80	3 30	— —	1 —	— —	— 75	— —	58 —	38 —	22 —	2 —	2 15	1 50	— 40
71	Łomżyński	6 —	2 70	— —	— —	4 —	2 10	4 —	— —	1 —	— —	— —	— —	35 —	27 —	18 —	2 70	3 —	— —	— 45
72	Tykociński	6 75	1 90	— —	6 50	2 35	1 65	— —	— —	— 60	— —	— 75	3 —	40 —	30 —	12 50	— —	— —	— —	— 50
73	Augustowski	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
74	Biebrzański	6 —	2 70	— —	6 75	3 —	2 70	3 —	— —	— —	— —	— —	3 —	28 —	25 —	15 —	1 50	3 —	2 —	— 37,5
75	Sejneński	5 —	3 —	— —	— —	3 —	2 —	4 —	2 —	— 75	— —	1 —	2 —	14 —	15 —	9 50	1 —	2 —	— —	— 60
76	Kalwaryjski	5 40	2 85	— —	— —	3 —	2 25	3 —	— —	— 75	— —	— 75	3 —	36 —	20 —	20 —	2 —	1 65	1 80	— 43
77	Maryampolski	6 —	3 —	— —	— —	3 —	2 40	— —	— —	— —	— —	1 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 40
	w przecięciu	5 92	2 79	8 71	6 76	2 60	1 72	3 11	2 6	— 74	— 86	— 90	2 33	45 50	31 75	19 30	2 15	2 43	1 96	— 46

Uwagi: 1° Podług ogólnie wszystkich Członków Korrespondentów obowiązującéj zasady, stopnie wyrażone w cyfrach, oznaczają: 1, bardzo niepomyślny;— 2, niepomyślny;— 3, średni;— 4, dobry;— 5, bardzo dobry; data zaś wszystkich rapportów 15 Września.

2° Pozycye okręgów, z których korrespondencye miesięczne, na termin właściwy do Warszawy nie nadeszły, w powyższym Wykazie zapełnione być nie mogły.

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE

w Obserwatoryum Astronomiczném

WARSZAWSKIEM.

***Sierpien*, 1858.**

Miejsce dostrzeżeń wzniesione jest 367,6 stóp paryzkich nad poziom morza, jego szérokość geogr. 52°13′5″, długość w czasie 1g.14m.45s.,7 czyli w łuku 18°41′25,″5 na wschód względem południka paryzkiego.

Dnia	Odmiany Księżyca	BAROMETR w milimetrach sprowadzony do 0°				TERMOMETR stustopniowy				PSYCHROMETR wilgotność na 100 cz. średn. dzienna	STAN NIEBA				KIERUNEK WIATRU				Wysokość wody spadłéj w milim. z	
		6 god. rano	10 god. rano	4 godz. w.	10 godz. w.	6 god. rano	10 god. rano	4 godz. w.	10 godz. w.		6 godz. rano	10 godz. rano	4 godz. wiecz.	10 godz. wiecz.	6 god. r.	10 god. r.	4 god. w.	10 god. w.	dészczu	śniegu
1	☾.	739.39	738.52	741.02	744.08	+16°.3	+17°.1	+17°.9	+15°.6	96.5	dészcz	dészcz	pochmurny	pogodny	Z.	Z.	PdZ.	PdW.	39 6	
2		746.37	746.69	745.84	746.29	14.8	21.3	22.4	17.7	86.5	pochmurny	pr. pochm.	pr. pogod.	poch. dész.	PnW.	PnW.	Pn.	Pn.	13.2	
3		746.94	747.30	747.08	748.50	17.9	22.0	24.3	17.4	73.7	pochmurny	lek. pochm.	napół pog.	pogodny	PnW.	W.	PnW.	—		
4		749.28	749.91	749.72	751.46	17.1	23.0	26.0	20.2	58.0	pogodny	pogodny	pr. pogod.	pogodny	PnW.	Pn.	Pn.	—		
5		752.21	752.76	751.83	752.07	18.0	23.6	27.4	20.9	60.8	pog. l. mgła	pogodny	pogodny	pogodny	PnZ.	Pn.	PdZ.	—		
6		751.43	751.08	748.75	748.86	17.6	25.0	27.4	19.2	66.0	pogodny	pogodny	pr. pochm.	pochmurny	W.	W.	PdW.	PdW.		
7		748.67	749.72	749.83	751.36	18.0	23.7	21.5	17.7	81.2	pochmurny	pr. pochm.	poch. dész.	pochmurny	PdW.	W.	PnZ.	Pn.	9.2	
8	●.	752.11	753.00	753.21	755.13	18.3	21.2	24.9	20.6	77.3	pochmurny	poch. dész.	napół pog.	pochmurny	PnW.	W.	W.	—		
9		755.61	756.13	755.11	755.28	17.2	23.0	24.4	18.5	57.5	pogodny	pr. pogod.	pogodny	pogodny	—	W.	PdW.	—		
10		754.97	754.71	754.13	754.70	16.5	24.3	25.9	19.0	56.7	pochmurny	chmurki	lek. poch.	pogodny	—	W.	—	—		
11		755.90	756.17	755.67	756.38	17.1	24.7	28.7	20.6	55.8	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	W.	W.	—	—		
12		756.94	757.04	755.59	755.50	18.1	25.1	29.0	20.6	57.5	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	—	—	PdW.	—		
13		755.70	755.79	754.60	754.72	18.3	24.5	24.4	19.0	66.2	pogodny	pogodny	dészcz	pogodny	—	PdW.	W.	—	6.8	
14		754.91	755.22	753.85	754.13	16.7	24.5	27.1	19.8	59.3	lek. zamgl.	pr. pogod.	lek. poch.	lek. pochm.	PdW.	Pd.	Pd.	—		
15		753.96	754.35	752.99	753.68	16.4	23.8	27.0	19.0	68.3	pr. pogod.	pogodny	pochmurny	pr. pogod.	PdW.	PdW.	PdZ.	PdZ.		
16	☽.	753.35	753.23	753.04	753.36	16.5	20.7	21.6	14.8	79.7	pochmurny	poch. dész.	napół pog.	pr. pogod.	Pn.	PnZ.	Z.	PdZ.	5.2	
17		752.92	752.97	751.32	751.14	14.0	16.2	18.3	14.2	83.5	poch. dész.	pochmurny	pochmurny	napół pog.	PdZ.	PdZ.	Z.	Z.	5.6	
18		751.17	751.63	750.72	751.05	11.9	18.8	22.6	18.1	70.2	pogodny	napół pog.	pr. pogdny	pogodny	Z.	Pn.	PnZ.	Pn.		
19		750.42	750.66	748.95	748.63	14.8	16.8	22.7	17.0	76.8	pogodny	pochmurny	pogodny	pogodny	Pn.	W.	—	—		
20		746.58	746.72	745.23	745.67	13.7	21.3	24.7	17.6	67.0	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	—	W.	PnW.	—		
21		745.46	746.05	746.00	748.19	14.6	21.9	24.7	16.4	63.2	pr. pogodny	pogodny	lek. zamgl.	pogodny	PnW.	W.	—	PnW.		
22		749.60	750.72	750.19	751.62	13.5	20.2	24.1	16.1	62.5	lek. pochm.	pogodny	pogodny	pogodny	—	—	W.	—		
23		752.04	752.35	750.90	751.72	13.7	20.5	25.8	17.4	60.3	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	W.	PdW.	—	—		
24	○.	751.70	752.00	750.32	749.81	14.0	21.0	25.7	17.3	65.7	pogodny	pogodny	pr. pochm.	pogodny	—	PdW.	Pd.	—		
25		748.25	747.42	743.91	743.05	15.7	22.5	22.5	14.2	74.5	lek. pochm.	pogodny	poch. dész.	napół pog.	PdW.	Pd.	PdZ.	Pd.	5.2	
26		740.80	739.51	737.59	737.63	13.6	18.5	21.1	15.4	82.5	mgła gruba	pr. pogod.	pr. pogod.	napół p. d.	—	Pd.	PnW.	PdZ.	1.0	
27		737.97	738.44	739.32	740.47	13.9	16.6	15.5	14.7	89.5	dészcz	poch. dész.	poch. dész.	pochmurny	PnZ.	PnZ.	Pn.	PnZ.	68.0	
28		740.63	740.44	739.95	740.73	9.4	14.5	17.7	10.5	80.0	napół pog.	napół pog.	pr. pochm.	pogodny	PdZ.	Z.	Z.	Z.		
29		741.39	741.92	741.93	743 25	9.6	15.4	18.3	10.9	69.5	lek. pochm.	lek. pochm.	pr. pochm.	pr. pogodny	Z.	Z.	Z.	Z.		
30		742.78	743.17	742 66	742.28	11.3	12.7	15.5	14.1	78.0	pochmurny	pochmurny	poch. dész.	pochmurny	Z.	Z.	Z.	Z.		
31	☾.	741.06	741.17	741.96	743.04	12.2	12.5	13.8	13.5	94.8	dészcz	dészcz	dészcz	dészcz	Z.	Z.	Z.	Z.	23.0	
śre.		749.049	749.249	748.491	749.154	+15°.18	+20°.55	+23°.00	+17°.03	71.6									176.8	

	m.	c.	l.
Średnia wysokość barometru miesięczna	748.986	27	8.022
Najwyżej barometr dochodził d. 12 o g. 10 r.	757.04	27	11.593
Najniżej — — d. 26 o g. 4 w.	737.59	27	2.971
Średnia zmiana dzienna barometru	2.058		0.912
Największa zmiana dzienna barometru d. 25–26 o g. 10 r.	7.91		3.506
Średnia wysokość barometru jest niższa o	0.563		0.251
od stanu normalnego z 32 lat poprzedzających	749.549	27	8.273
Średnia temperatura sierpnia wynosi:	+ 18°.94 C.	+	15°.15 R.
i ta jest wyższa o	0.92 „		0.73 „
od stanu normalnego z 32 lat poprzedzających	18.02 „		14.42 „
Największe ciepło było d. 12 o g. 4 w.	29.0 „		23.20 „
Najmniejsze — d. 28 o g. 6 r.	9.4 „		7.52 „
Średnia zmiana dzienna temperatury	1.636 „		1.309 „
Największa zmiana dzienna temperatury d. 6–7 o g. 4 w.	5.9 „		4.72 „

Termometrograf wskazał:

Maximum: + 24°.2 R. d. 13 i 14 po poł.

Minimum: + 6°.8 „ d. 28 rano.

Średnia wilgotność powietrza miesięczna jest 71.8, biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną; albo co do ciężaru 11.61 gramów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta jest blizko o 0,02 mniejsza od normalnej.

Ilość wody spadłéj z deszczu wynosi co do wysokości: 176.8 mil. czyli 78.38 lin. par.; ilość ta wody jest o 45.93 lin. par. większa od tej jaka w sierpniu zwykle u nas spada.

Dni pogodnych było 10, napół pogodnych 9, pochmurnych 12.

Dni deszczu 12 (d. 1, 2, 7, 8, 13, 16, 17, 25, 26, 27, 30, 31).

— mgły 4 (d. 5, 18, 19, 26).

— grzmotów 7 (d. 8, 13, 15, 16, 25, 26, 27).

— błyskawic bez grzmotów 2 (d. 14, 15).

Wiatrów mocnych 1 (1 Z.).

Wiatr panujący Zachodni częste były także Wschodnie.

Sierpień r. b. był pogodny, suchy, w piérwszéj połowie gorący, w drugiéj mniéj ciepły, w ogóle o 0,73 stop. R. cieplejszy niż zwykle. Najcieplejsze dni były d. 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; najchłodniejsze d. 17, 28, 29, 30, 31. Barometr najwyżéj się wzniósł d. 12 w czasie przejścia księżyca przez równik niebieski i przy wysokim stanie temperatury; najniżéj opadł d. 26 w czasie powtórnego przejścia księżyca przez równik i przy znacznem zniżeniu temperatury. Deszcze, osobliwie w drugiéj połowie miesiąca padały często i obficie. Dnia 27 od godz. 4 do 7½ rano, deszcz ulewny padał przy zupełnie spokojnem powietrzu, w czasie którego o godz. 5¼ rano, piorun uderzył w dwie topole nadwiślańskie w parku łazienkowskim i uszkodził słup latarniowy w blizkości stojący. Wody z deszczu spadło 2½ razy więcéj niż zwykle. Pod względem stanu nieba, miesiąc ten pogodniejszy był niż zwykle, albowiem w stanie normalnym stosunek dni pogodnych do napół pogodnych i pochmurnych jest jak 7,2:12,8:11.0; w r. b. stosunek tychże dni jest jak 10:9:12. Stan elektryczności atmosferycznéj średni miesięcznej wynosi 22.1 stopni. Największe natężenie siły elektrycznéj dochodziło 50 stopni d. 19; i 48 stopni d. 21 o godz. 8 rano przy mgle opadającéj; najmniejsze 0 stop. d. 31 w czasie pochmurnym i wilgotnym.

Dnia 2 o godz. 6½ wieczór jaśniała tęcza.

Największa wysokość wody na Wiśle dochodziła stóp 7 cali 4 d. 14.

Najmniejsza — — — stóp 2 cali 7 d. 2, 3 i 4.

W tym miesiącu podobnie jak w poprzednich, przesyłano telegrafem do St. Petersburga, postrzeżenia meteorologiczne czynione w Obserwatoryum Astronomicznem Warszawskiem co dzień o godzinie 7 rano.